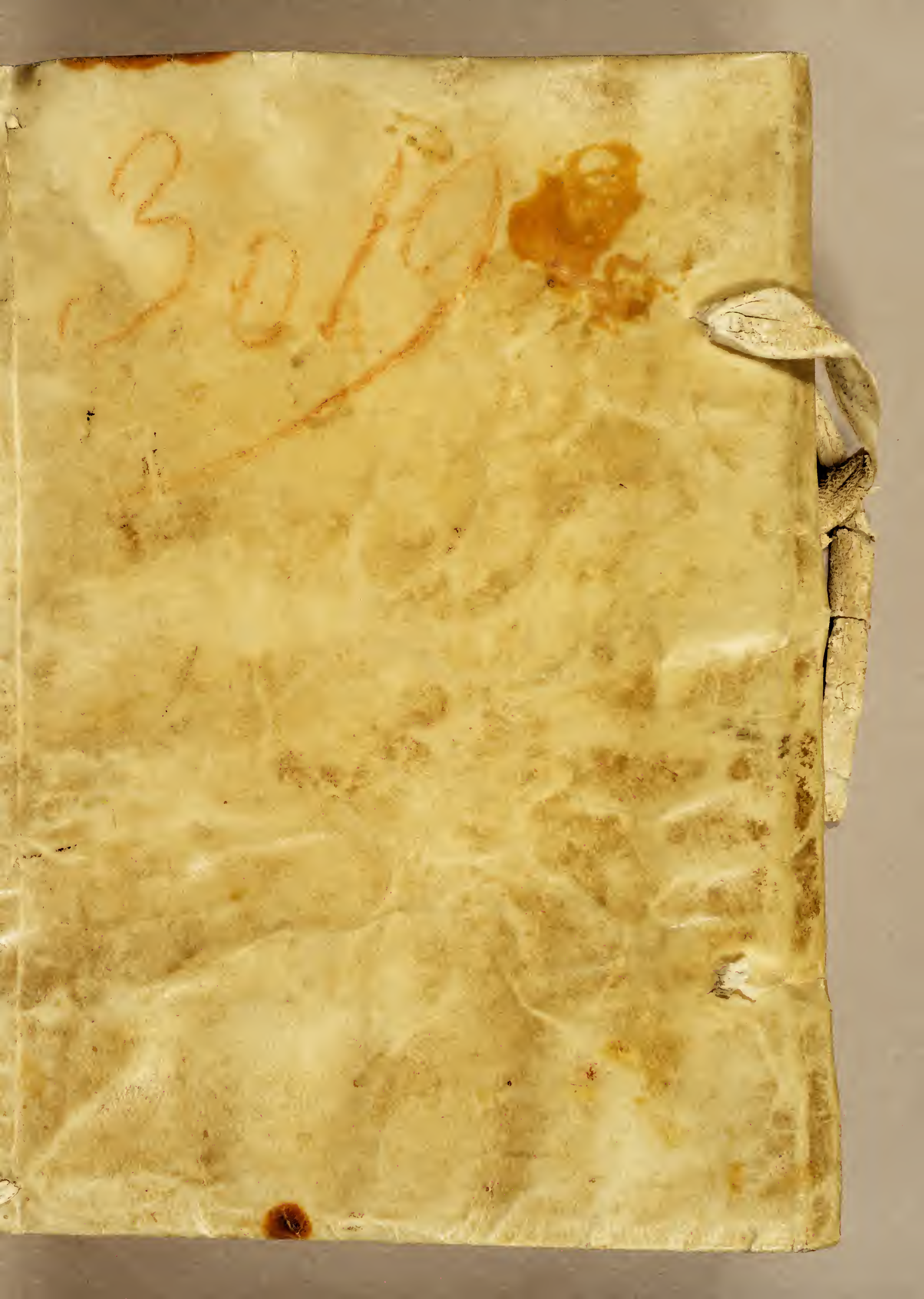



GAUDEO

Decima

Por que quieres Maldonado
tener nombre tan adverso?
no tienes cuidado de eso.
veo te avras disculpado.
Muchos te avran ya culpado
aunq no tienen razon
pues de un noble corazon,
els muy propio el abatirse
y asi imitando a Christe
te has de llamar Bien donado.

Si alguno infamar quiere
las obras de mal donado
sepa que aquiste ~~quien~~ tratado
es de alguno que ~~bien~~ le quiere

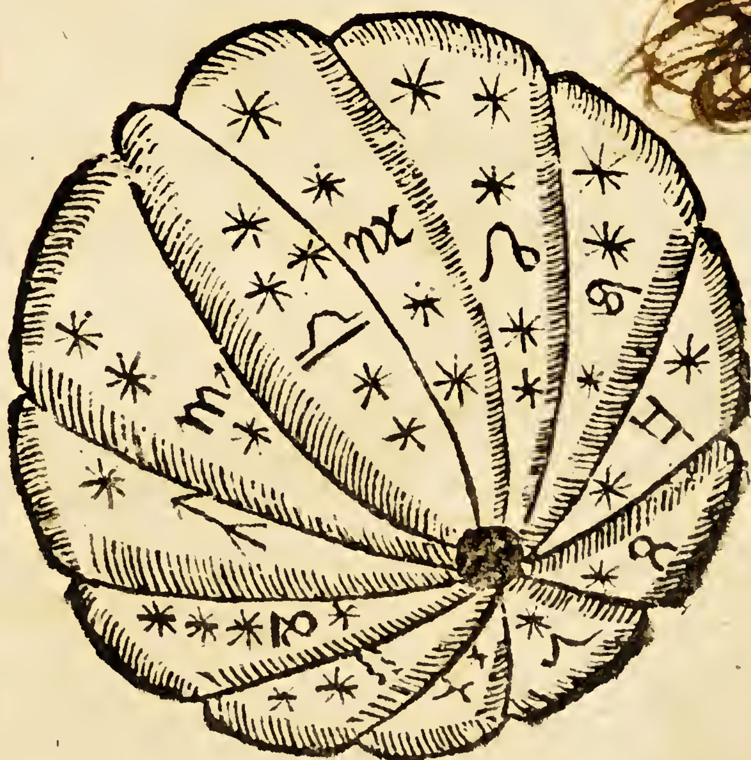
IMAGEN

DEL MVNDO,

SOBRE LA ESFERA, COS-
mografia, y Geografia, Teorica
de Planetas, y arte de
nauegar.

DIRIGIDO AL ILVSTRISSIMO,
y reuerendissimo señor don Iuan de la Serna, del
Consejo de su Magestad, y Arçobispo
de Mexico.

POR EL CAPITAN LORENÇO
Ferrer Maldonado. [redacted]



Año 1626.

CON PRIVILEGIO,

EN ALCALA, Por Iuan Garcia, y Antonio Duplastre.

TASSA.

YO Don Fernando de Vallejo, Secretario del Rey nueſtro Señor, y ſu Eſcriuano de Camara mas antiguo del Conſejo certifico, que auiendoſe viſto por los ſeñores del vn libro intitulado Imagen del mundo, compueſto por el Capitan Lorenço Ferrer Maldonado, que con licencia de los dichos ſeñores del Conſejo fue impreſſo, taſſaron cada pliego de treinta y ſiete que el dicho libro tiene à quatro marauedis, que al dicho precio monta ciento y quarenta y ſeys marauedis; y a eſte precio, y no a mas mandaron ſe vendieſſe el dicho libro, y que eſta taſſa ſe ponga al principio de cada libro de los que ſe imprimieſſen, para que ſe ſepa el precio, en que ſe han de vender. Y para que dello conſte, de mandamiento de los dichos ſeñores del Conſejo, y de pedimiento de la parte del dicho Capitan Lorenço Ferrer di eſta certificacion en Madrid a quatro de Setiembre de mil y ſeyſcientos, y veynte y ſiete años.

Don Fernando de Vallejo.

SVMA DEL PRIVILEGIO.

TIENE priuilegio el Capitan Lorenço Ferrer Maldonado vezino de la villa de Madrid, para poder imprimir este libro intitulado Imagen del mundo, por el tiempo de seys años, con prohibiciõ que ninguno otro le pueda imprimir sin su licencia, como consta por su priuilegio original, cuya fecha es en Madrid, à seys dias del mes de Agosto de mil y seiscientos y veinte y cinco años.

FEE DE ERRATAS.

Zodaico fol 8. Zodiaco.
Preparadero fol. 10. preparado.
Ariatna fol. 22. Ariadna.
los fol. 23. los.
ponja fol. 188. ponga.
Del fol. 246. el.
abuja fol. 276 aguja.

Este libro intitulado Imagen del mundo, compuesto por Lorenço Ferrer Maldonado, con estas erratas corresponde con su original. Dada en Madrid à 10. de Agosto de 1627. años.

El Licenciado Murcia de la Llana.

APRO-

APROVACION.

POr comision del Doctor Don Diego Vela Vicario general desta villa de Madrid y su partido, he visto y leydo con atencion vn libro intitulado Imagen del mundo, en lenga vulgar, compuesto por Lorenço Ferrer Maldonado, y no hallo en el cosa cõtra nuestra santa Fè Catolica, ni que ofenda a las buenas costũbres, es libro de erudicion y variedad en la materia que trata, y que se le deue, mas que ordinaria aprouacion, al auctor muchas gracias, por lo que en el ha trabajado mostrãdo ingenio y curiosidad notable, y asi le juzgo por digno de que salga a luz y se imprima, dada en Madrid a diez de Setiembre de 1623 años

EL Licenciado Pedro de Arze.

EL Doctor Don Diego Vela Vicario general de la villa de Madrid y su partido &c. Por la presente hecho ver y examinar el libro contenido en la censura de arriba, y no ay en el cosa contra nuestra santa Fè Catolica y buenas costumbres, y por lo que a mi toca se puede imprimir: dada en Madrid a treze de Setiembre de seyscientos y veynte y tres años.

Don Diego Vela.

Por su mandado.

Iuan Perogila, Notario.

STA obra es vna relacion hecha de las partes del vniuerſo, que ſon las que ſe comprehenden deſde el cielo Empireo haſta el centro de la tierra: de adonde ſe llamò Imagen del mundo, por contener todo aquello que ſe requiere a las materias de Esfera y Aſtronomia, Coſmografia, y Geografia, teorica de plantas, y arte de nauegar; y en ella ſe ponen (para ſu gala, y ornato, y mejor poder endulçar, materias tan intricadas, dificiles, y tan apartadas de la viſta comun) algunas varias, y hermoſas digreſsiones con q̃ diuertir, y entretener a los lectores; y vltimamente la Hidrografia, que ſon las reglas de la profeſsiõ nautica, y arte muy importante para el trato, y comunicaciõ de las partes mas remotas del mũdo, y grandemente codiciada de los caualleros, y gente principal, que anda ocupada en nauegaciones, y exercicios del mar: y todo eſto por terminos claros, faciles, y bien inteligibles, ſegun lo que yo de mis eſtudios, y largas nauegaciones he podido alcançar, para la ſatisfacion del diſcreto lector, a quien pido humilmente reciba mi voluntad, que ha ſido ſolamente, enſeñar al deſeoſo, y ſatisfazer a los eſtudioſos.



AL ILVSTRISSIMO, Y REVERENDISSIMO SEÑOR don Iuan de la Serna, del Consejo de su Mageſtad, y Arçobiſpo de Mexico.



A cierta ofenſa, que por antigua coſtumbre preuiene el maldiziente a las obras de los que enemigos de la ocioſidad procuran ſacar de las tinieblas ſus nombres, y aprouechar a los mortales, han enſeñado el reparo en el apoyo de eminentes varones, y iluſtres heroes, que acouarden tan fiero enemigo: y aſsi auiendo de ſalir a luz eſta mi Imagen del Mundo, *no he hallado en el quien pueda mejorar ſu ſuerte, ſino V.S. Iluſtrima, que por nobbeza, doctrina, y experiencia, tiene en la eſtimacion de los hombres el lugar que ſe deue a ſus meritos, ya que no le puede auer ygual a ellos, en los pueſtos que reparte eſta Monarquia, que por luz de eſſe emisferio, y gloria ſuya ha priuado a Eſpaña, dilatando ſu nombre, con hazer alarde en partes tan remotas de vn hijo, que la acredite mayor; y*

aſſegure

assegure el augmento de su grandeza, en tiempo, que embidiosos osan por debil pronosticarla el fin, que no ha de ver el orbe. Merezca pues mi afecto no mudar la naturaleza de V. S. Ilustrissima, no desdeñando que su nombre sea escudo desta pequeña obra, que postrado cõ ella le presento, seguro del amparo, y nombre que por suya ha de tener, y alcançarme. Y N. S. la persona de V. S. Ilustrissima guarde largos anos, y su estado augmente. De Madrid, y Março 29. de 1623. años.

El Capitan Lorenço Ferrer
Maldonado.

PARTE



PARTE PRIMERA DE LA COMPOSICION, orden, y concierto de los Cielos.

CAPITVLO I.

De la inuencion, y composicion de la Esfera.



ALGVNOS de los Filosofos antiguos quisieron pintar esta imagen, haziendola manifiesta a los ojos de los hombres, para que por el retrato, y su primor se pudiesse alcançar en algun modo la orden, y razon de su admirable, y natural compostura; y para esto ordenaron vn globo compuesto de ciertos circulos, con admirable traça, y marauillosa demostracion, en los quales fuesse entendida la orden, compas, y esferico mouimiento del cuerpo de la naturaleza, nombrado mundo vniuersal; y llamaron a este instrumento, o retrato del mundo, Esfera material, por contener en si los circulos esfericos de todas las esferas celestes; y en su cifra mostraua la immensidad de toda la maquina del vniuerso. Mas quien huuiesse sido su primer inuentor, ha sido puesto en opiniones: porque Plinio en

Principio, y primera inuencion de la esfera material.

el libro segundo, capitulo octauo de la historia natural, tie[ne] auer sido Atlante hijo de Lybia, Rey que fue de Mauritania; qual por auer tenido grande conocimiento de las estrellas (segun el mesmo Plinio en el libro septimo, capitulo cinquen[ta] y seys, por auer hallado la Astrologia) fingieron los Poetas au[er] sido vn gran gigante que sustentaua el cielo sobre sus ombro[s]. Verdad es que la inuencion de la Astrologia ha sido atribuy[da] por algunos a los Egypcios; y por otros, a los Assyrios. Empe[ro] por Beroso en el libro quinto, sabemos que este Atlante fue primero que la enseñò a los Griegos, como lo refiere el supl[e]mento Cronicarum: y auiendo hallado la diuision de los Ci[e]los desde la Luna hasta el mas alto, dixo del Virgilio en el sex[to] de las Eneidas;

Atlas segun la opinion de Plinio, fue primero inuentor de la esfera.

Virgilio.

——Vbi cœlifer Atlas
Axem humero torquet, stellis ardentibus aptum.

Otros atribuyen la inuencion de la esfera a Anasimandro M[i]lesio, que fue dicipulo, y sucessor de Thales en su escuela, d[el] qual trata Diogenes Laercio: bien que hallamos en el supleme[n]to de Filipo Bergomate dos deste nombre, y ambos Milesio[s], y dize del vno, auer sido Filosofo, y Medico celebre, y ser el q[ue] descriuio los mares, y su circuito; por lo qual le llama Plini[o] Filosofo doctissimo: mas el otro, del qual trata Diogenes Lae[r]cio, fue el que dio principio a la Filosofia Ionica, y hallò la o[r]den de los signos, y inuencion de la esfera material. Ciceron [en] el libro primero de las Tusculanas tiene auer hallado la esfe[ra] material Archimedes Siracusano; y assi testifica junto con M[a]terno, que este con notabilissima industria hizo vna esfera [de] vidrio, a la similitud de la esfera celeste, para que por su tran[s]parencia, y diafanos cuerpos huuiesse lugar de considerar aqu[el] encaxe que hazen los vnos cielos en los otros, assi como esta[n] contiguos en orden vnos encima de otros: por lo qual Claudi[a]no Poeta elegantissimo tal epigrama hizo.

Otras opiniones, de quien fue el primero inuentor de la esfera.

Claudiano.

Iupiter in paruo cùm cerneret æthera vitro,
Risit, & ad superos talia dicta dedit.
Huccine mortalis progressa potentia curæ?
Iam meus in fragili luditur orbe labor.
Iura poli, rerumque fidem, legesque Deorum,
Ecce Syracusius transtulit arte senex.

Inclusus varijs famulatur spiritus astris.
Et viuum certis motibus vrget opus.
Percurrit proprium mentitus signifer annum.
Et simulata nouo Cynthia mense redit.
Iamque suum voluens audax industria mundum
Gaudet, & humanà sydera mente regit.

Iuntino en su Espejo Astrologico tiene, que antes de Archi-des fue hallada la inuencion de la esfera material, y que es-fue acerca de los Megarenses por Euclides famoso Geome-:y assi nace destas varias opiniones creer, que no fue vno so-el inuentor de la esfera Material, assi como se halla oy dia; is que cada vno destos pondria vna parte, segun lo que de los mouimientos superiores pudo alcançar: y por auer sido Anasi-ndro Milesio (como dicho queda) el primero que hallò la or-n de los signos, es de creer, que el circulo del Zodiaco demos do en la esfera material huuo de ser inuencion suya. Y bien nsiderado de la disposicion del Zodiaco, y su situacion en la fera, se descriuen casi todos los otros circulos della: porque sus Polos se descriuen los circulos Artico, y Antartico; y de dos puntos mas distantes de la Equinocial se descriuen los rculos Solsticiales; de su mayor distancia a los Polos del mun-se descriue la Equinocial; y por sus Equinocios, y Solsticios n conocidos los dos Coluros, los quales auiendo de cortar al odiaco en quatro partes opositas con ygual distancia se for-an del vn Coluro, y del otro dos Cruzes, las quales señalã los s puntos que responden derechamente a los Polos del mun-, Artico, y Antartico: y por estas razones se le puede atribuyr Anasimandro vna gran parte de la inuencion de la esfera ma-rial. Sacrobosco en el capitulo de la composicion de la esfera ze mucho caso de Euclides, porque a este alega primeramen-antes que otro alguno, en lo qual parece darle el principado esta inuencion, y reglas de su dotrina, cuyas palabras tales son: a esfera segun Euclides, es vn transito circunferente, el qual se buelue sobre vn diametro fixo, tornando al primero punto de mouimiento. Leopoldo de Austria dize, que es la esfera vna rundidad, y cuerpo solido, el qual se descriue, y rodea sobre arco del semicirculo. Teodosio sobre la esfera tales palabras ize: Es la esfera vna solida superficie, en la qual no se halla

Opinion que fue Euclides primer inuentor del mundo.

Esfera q̃ cosa es.

principio, ni fin, en cuyo medio, y parte mas interior ay vn punto, el qual se llama centro de la esfera, y desde este todas las lineas tiradas a la circunferencia son yguales. La linea recta, que passa por el centro de la esfera, y se aplica cõ sus estremidades a su circunferencia, sobre la qual toda la esfera se rebuelue, es llamada exe de la esfera, cuyas puntas, o estremidades son llamadas Polos de la esfera.



Exe de la esfera.

CAPITVLO II.

De los Polos del mundo.

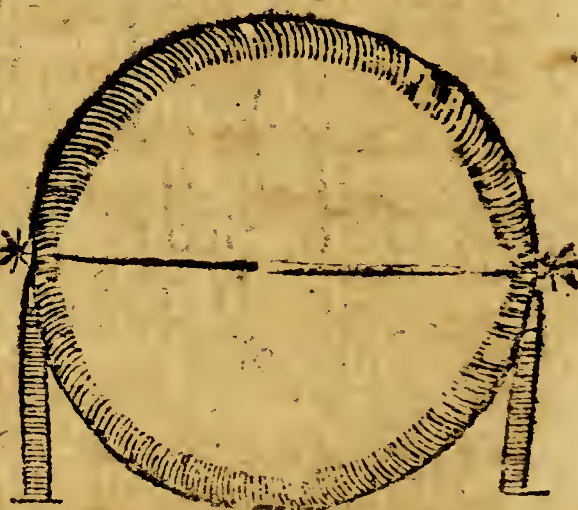
Nota.

DEuese considerar, que en qualquiera mouimiento circular se ha de imaginar vna linea recta, la qual passando por medio el cuerpo mouido, no se mueue, porq̃ dezimos mouerse sobre esta el cuerpo esferico. Esta linea es nombrada exe de la esfera, a la semejança del exe del carro, sobre el qual sus ruedas son mouidas. Empero no se ha de entender, que qualquiera de las lineas que passan por el centro de la esfera, serà nombrada exe, sino solamente aquella sobre la qual es mouida la esfera, y a esta los Arabes nombran Niger. Las puntas, o estremidades deste exe, son nõbradas por los Griegos Polos, y por los Latinos Vertices. Destos dos Polos aquel q̃ descubrimos destas nuestras partes, es nombrado Polo Arctico, o Aquilonar, o Boreal, o Septẽtrional. Arctico, q̃ es tãto como dezir Osas; porque junto a nuestro Polo imaginamos dos Osas, la vna llamada la mayor Helice, de quien dizen los Poetas auer sido Calisto hija del Rey Lycaon. La otra Osa es llamada la menor Helice, a la qual otros nombran Cinosura. Llamase Septentrional, por siete estrellas, las quales componen la Osa menor; y Aquilonar, o Boreal, porque de aquellas partes sopla el viento, nõbrado Boreas, y Aquilon, y los nauegantes le nombran Norte. Y para conocer esta imagen de la Helice ò Osa menor, y la estrella nombrada Norte, pongase vn hombre las espaldas a la parte del medio dia, que es adonde el Sol està al punto del medio dia, teniendo el

Exe que cosa es.

Nõbres del Polo.

Osas imagenes Polares.



Norte como se conoce.

el braço dieſtro al Oriente, y el ſinieſtro al Ocidente (Oriente es la parte adonde nace el Sol, y Ocidente adonde ſe pone) y luego conſidere el eſpacio que ay deſde ſu Zenith haſta el Horizonte, que eſtà delante de ſus ojos, y luego parta eſte eſpacio del cielo por medio, y adonde imaginare el punto diuiſor deſtas dos mitades, vn poco mas baxo hallarà el Polo conocido en la imagen de la Oſa menor, que ſon ſiete eſtrellas; de las quales las tres que ſe ſiguen vna tras de otra, conſtituyen la cola de la Oſa menor, y la que eſtà en la eſtremidad de la cola es nombrada eſtrella Polar, o Norte, la qual en nueſtros tiempos declina ochenta y ſiete grados, y doze minutos, que ſacados de los nouẽta grados que ay deſde la Equinocial al Polo, parece reſtar dos grados y quarenta y ocho minutos, que es lo que el Norte diſta del Polo, aunque los nauegantes dizen, engañandoſe que diſta tres grados y medio. Iuntino dize, q̃ vendrà tiempo en que eſta eſtrella ſe junte al Polo, porque en el tiempo de Hyparco, que ſon paſſados poco menos de mil y ochocientos años eſta eſtrella eſtaua apartada del Polo doze grados y veynte y quatro minutos. Empero llegarſe al punto del Polo es caſo impoſsible, por eſtar en veynte y vn grados y treynta y cinco minutos de Geminis, que ſegun reglas proporcionales, quãdo mas cerca eſtuuiere del Polo, ſerà vn grado y cincuenta minutos, y cada año ſe va allegando diez y ocho ſegundos. Y auiendo conocido la imagen de la Oſa, y la eſtrella del Norte, para conocer por ella el verdadero punto del Polo, imaginemos vna linea deſde el Norte a la otra eſtrella mas proxima en la cola de la Oſa, y ſobre eſta linea ſe conſtituya vn triangulo de yguales angulos, y la punta contraria a la primera linea que imaginamos ſeñalarà el verdadero punto imaginado del Polo, como parece por la figura ſiguiente.

Oriẽte, y Ocidente que es.

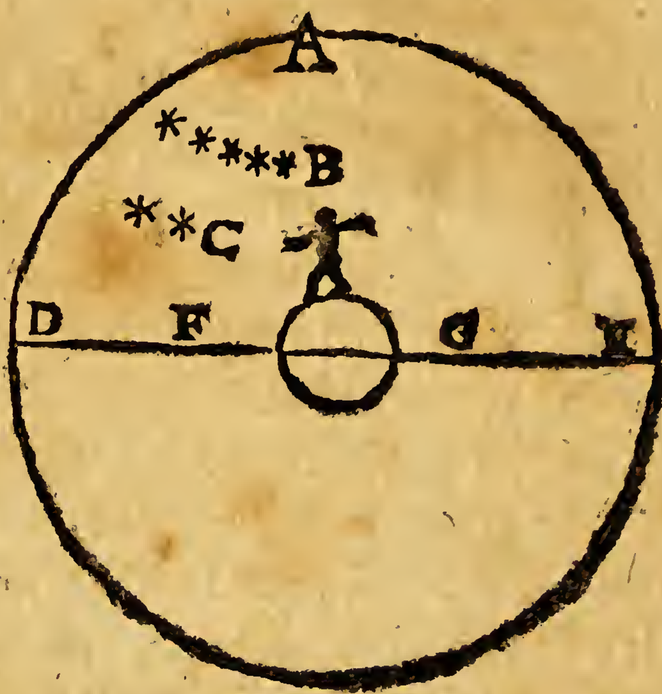
Oſa menor de ſiete eſtrellas.

Norte ſu declinacion.

Norte lo que diſta del Polo.

Nota.

Polo como ſerà hallado.



A Zenith.
B Polo.
C Oſa menor.
D Ocidente.
E Oriente.
D.E.F.G. Horizonte.

Imagen de la Oſa menor.



CAPITVLO III.

Del Polo Antartico.

EL Polo opoſito es nombrado Antartico, como dezir contra el Artico, y aũque eſtà ocultado a la viſta de los que habitã en eſtas nueſtras regiones, por la redondez, y gran tumor de la tierra, es coſa cierta, y pueſta en reglas de Geometria que la ay, pues de neceſsidad qualquiera linea ſe ha de terminar en dos puntos, ò eſtremidades; y eſta linea es el exe de la esfera, en el qual conocemos el Polo Arctico, por punto, y termino final de la vna parte, la qual nos mueſtra auer otro punto a la parte opoſita. Fuera deſto ha ſido conocido por la experiencia hecha en la nauegacion de los Portugueſes, a las nobiliſsimas Indias Orientales; los quales deſpues de auer paſſado el mar Atlantico, y Lybia, deſcubren otro Polo conocido, por el deſcubrimiento deſte nueſtro Arctico, y hallarſe de la otra parte de la linea Equinocial. Eſte Polo Antarctico es compueſto de la mas hermoſa, y marauilloſa ſeñal, que ſe puede imaginar, como yo teſtifico auerlo viſto por viſta de ojos. Tiene dos nubezicas pequeñas, y muy blancas, las quales continuo orbicularmente rodean al polo; y la que eſtà mas allegada a el diſta onze grados, ſegun parecio por la diligencia que ſobre eſto ſe hizo con la balleſtilla, al tiempo que la nubezilla ſe hallò vertical ſobre el Polo. Sobre eſtas nubezillas vimos formada clara, y admirablemente vna Cruz hecha de cinco eſtrellas, de las quales la mas cercana al Polo diſtaua del caſi treinta grados, al qual circunda orbicularmente, guardando la orden del

Nota.

Exe, ſus eſtremos ſon Polos

Polo Antarct. ſu figura.

Nubes rodean el Polo Antarctico.

Cruzero del Sur.

primer

primer mobil en eſpacio de veinte y quatro horas. Eſta Cruz eſtà acompañada de otras eſtrellas, entre las quales tiene dos en los lados de la parte ſuperior de la Cruz, muy grandes, y reſplandecientes, y todas las demas compueſtas, y ordenadas por tal orden, y tanta gala, que no ay en el Cielo conſtelacion, ni ſeñal tan hermoſa como eſta; la qual ſe compone de diez y ſeis eſtrellas, y los nauegantes la nombran Cruzero del Sur.

FIGVRA DEL CRVZERO DEL SVR.



CAPITVLO IIII.

De la diſtincion de la maquina del mundo.

LA maquina de todo el vniuerſo es compueſta de dos materias, la vna celeſte, y la otra elemental: las quales ſe conſideran en dos partes, la vna ſegun ſuſtãcia, y la otra ſegun acidentes. Segun ſuſtancia (que es la materia celeſte) ſe diuide en onze partes nombradas Cielos: y la ſegun acidentes, en quatro Elementos. Ariſtoteles, y los Aſtrologos de ſu tiempo dixeron ſer la maquina celeſte cõpueſta de ocho cielos, haziendo a la octaua esfera mouedor violento de las *Diſtinguese la maquina*

otras esferas inferiores,llamandole primer mobil: empero Alfragano,Tebith,y Iuan de Sacro Bosco dixeron ser los Cielos

El numero de los cielos como se colegiò.

nueue,siguiendo la opinion de Ptolomeo, el qual hallò tener la octaua esfera dos mouimiẽtos;por donde dixo ser impossible, y incõpatible que en vn cuerpo pudiesse auer dos distintos mouimientos, y que de necessidad aquellos auian de ser dos orbes ò Cielos. El Rey D. Alfonso,Georgio Pubachio,Iuan de Monte Regio ponen sobre estas nueue esferas otra,llamandòla primer

Primer mobil.

mobil,la qual hallaron mouerse en vn regularissimo, vnico, y simplicissimo mouimiẽto diurno de 24.horas,y a la nouena esfera llamaron segundo mobil;lo qual fue colegido desta razon,

Nota.

Octaua esfera, 3. mouim.

que hallaron tener la octaua esfera tres mouimientos,de adonde imaginaron otros dos cielos sobre ella. El vno destos mouimientos es el que haze de Oriente al Poniente, por espacio de veynte y quatro horas sobre los Polos del mundo. El segundo

Nona en 49. mil años su mouim.

es el que haze sobre los Polos del Zodaico,por espacio de quarenta y nueue mil años,partiendo del Ocidente al Oriente. Y el otro mouimiento es el que llaman de trepidacion, que se haze del vn Polo al otro, por espacio de siete mil años sobre Polos

Octaua, su mouimiẽto de trepidacion.

particulares. Este cielo octauo es llamado Firmamento,conforme al texto de la sagrada Escritura, donde en el Genesis dize auer Dios criado al Firmamẽto en medio de las aguas superiores,è inferiores,nombrandole cielo; y assi, que siguiendo a los sacros Dotores, la octaua esfera, y cielo estrellado es tomado

Firmamento es la octaua.

por Firmamento;y por aguas sobre el Firmamẽto el cielo Crystalino,que es el noueno,ò segundo mobil, sobre el qual està la decima esfera,ò primer mobil;y sobre este en lo mas supremo, y alto el cielo Empyreo:y con esto se concluye con que los cie-

Crystalino es el [...] figura. [...]

los son onze; el Empyreo; el primer mobil; el segundo mobil, que es el Crystalino;el octauo,que contiene todas las estrellas, llamado Firmamento; el cielo de Saturno; el de Iupiter; el de Marte;el del Sol;el de Venus;el de Mercurio;y el mas infimo, [...]e es el de la Luna:y estos son vnos mayores, y otros meno[...] [...]segun como se allegan, ò apartan del Empyreo; y assi es [m]ayor el decimo que el noueno, y el noueno mayor que el octauo;y entre los Planetas mayor es el cielo de Saturno, que ninguno de essotros; y el menor de todos es el de la Luna, como mas apartado del Empyreo.

Nubes rodean el Polo Antarctica.

Cruzero del Sur.

dos orb dis est ver clar [...] d[...]

FIGVRA

FIGVRA DE LA MAQVINA VNIVERSAL.



CAPITVLO V.

Del Empyreo.

EL cielo Empyreo (segun tenemos de Beda, S. Basilio, S. Augustin, y casi todos los Doctores Teologos) es nombrado Empyreo (que es tanto, como dezir de fuego) por su resplandor, y no por su calor. Los santos Doctores dizen, que conuino que huuiesse despues de las otras esferas, y cielos mouibles, vn cielo firme, y quieto, en el qual habitasse Dios con sus Angeles, y Arcangeles, y Bienauenturados: y assi lo refiere Iuntino Teologo, y Matematico celeberrimo, en la segunda parte de su Espejo Astrologico. Este es luzidissimo sumamente, y influye luz, y resplandor sobre el Cielo decimo,

Empyreo porque se dixo.

Empyreo conuino q̃ fuesse.

decimo, y sobre el Crystalino, como aquellos que son mas propinquos a el. San Iuan Damasceno dize que el cielo Empyreo es de su natural vniforme, esferico, y redondo, sin tener ninguna estrella. Alexandro de Ales en su segunda parte dize, que para el cumplimiento del vniuerso, y hermosura suya conuino que fuesse compuesto de dos estremos; de los quales el mas infimo (representando ser centro de la maquina) es opaco, y turbidissimo, y este es la Tierra; y el mas alto y supremo, clarissimo, y resplandeciente, llamado Empyreo; y que estos dos estremos, supremo, y infimo, que fuessen de su natural immobles, y quietos, para que entre estos dos firmes, y sossegados se mouiessen todos los otros orbes, porque de la firmeza destos, y de su quietud se coligiesse el mouimiento de los mobiles, y huuiesse lugar de poder los hombres alcançar la variedad de los mouimientos superiores. Y segun los santos Doctores no se puede llamar el Empyreo cuerpo natural, como lo afirma Iuntino; porque el cuerpo natural tiene materia, y toda cosa que se mueue està ordenada de generacion, y corrupcion: y assi el cielo Empyreo por no ser ente natural, sino diuino, no tiene materia determinada a mouimiento; porque fue ordenado para gloria de los Bienauenturados, Angeles, y Arcangeles: y assi no se puede dezir que es cuerpo natural, como las otras esferas. Y dize santo Tomas quodlib. 6. que los efectos que haze el Empyreo, es perpetuar, y permanecer en los cuerpos inferiores: y auiendolo de contemplar como a immenso mar de toda hermosura, fuente, y principio de quien toda la hermosura procede, mundo Angelico, intellectual, y diuino, no puede el ojo ver, ni el oido oir, ni el pensamiento comprehender (como dize san Pablo) lo que Dios tiene en el preparadero para los que le aman; porque todo el es gloria, y riqueza en la casa de Dios, sin que alli se padezca necessidad alguna: todo el es vn bien acumulado de todos los bienes, sin rezelo, ni sobresalto de jamas perderlo. No ay alli noche, ni calor, ni frio, ni mudanças de ayre. No ay alli alteraciones de tiempos, sino vn perpetuo dia, alegre, claro, y sereno, lleno de toda seguridad. Que marauillas, y que cosas tan gloriosas nos han dicho de ti, Ciudad de Dios? cuyos ciudadanos, y amigos que alli se tratan, son infinidad de Angeles de admirable perfeccion, y nobleza; adonde los Santos predestinados estàn, segun el consejo de la voluntad de Dios. En este

Empy-

Margin notes: Es redondo. — Nota. — Es immobile. — No es cuerpo natural. — * caute lege — Sus efectos. — Excelencias suyas. — Eternidad suya

Empyreo,y ciudad de Dios ay muchas mansiones, y moradas; en todas las quales lo que se possee, tiene, y goza, es la mesma essencia diuina del mesmo Dios, la qual en vn punto hinche de gloria, y bienauenturança a todos aquellos que la alcançan a ver,segun el grado de su ser. O quan bienauenturados son, Señor,aquellos que habitan en vuestra morada,los quales por todos los siglos de los siglos os alabaràn! Los primeros de las criaturas, que asistierō a Dios,y le amaron con todo su amor, y gozaron del,fueron los Angeles;mas el tiempo,y quando,no consta,porque la escritura no haze expressa mencion de su creacion:porque vnos dizen que fuerō criados con el Cielo,y otros que antes.Estos son espiritus puros, como lo dize Dauid; *Qui facit Angelos suos spiritus*, Que haze sus Angeles espiritus, ò ministros de lo que quiere hazer,y determinar. Son los Angeles habitadores del Empyreo vnas sustancias espirituales,y immortales, impassibles, agilissimas, llenas de gracias, y perfecciones diuinas entre las otras criaturas;aunque la gracia,y virtud puede tanto, que haze a los hombres ser colocados entre sus coros,y hierarchias.Criolos Dios en multitud casi innumerable,con dones,grados, y diferencias muchissimas, dandoles su libre aluedrio para merecer, ò desmerecer; y esto en cierta duracion limitada:en la qual viendose el Angel Luzifer tan engrandecido entre los otros, y tan lleno de claridad, y hermosura, no quiso reconocer auerlo todo recebido de la mano de Dios,y con soberuia quiso ser su semejante; en el qual error le siguieron la tercera parte de los Angeles, assi como lo dize san Iuan en el octauo de su Apocalipsis; Truxo consigo el Dragon a la tierra la tercera parte de las estrellas. Y no consintiendo el Arcangel san Miguel en aquel pecado,antes sugetādose a Dios, se armò contra el,con el exercito de Angeles que obedecieron a Dios: y assi fue echado Luzifer de los cielos, con todos sus sequaces, à condenacion eterna; de los quales quedaron vnos en el ayre, otros en el infimo infierno, y otros en los desiertos, y superficie de la tierra. Llorando el santo Profeta Esaias la caida de Lucifer en el 14. capitulo dize estas palabras; *Quomodo cecidisti de cœlo Lucifer, qui mane oriebaris? corruisti in terrā, &c.* Como ha caydo del cielo la estrella resplandeciente, que nacia por la mañana, y en la tierra fue pisada, y derribada. Desde este punto los Angeles fueron cōfirmados en gracia para

Angeles.

Luzifer soberuio.

Luzifer caido.

Demonios en los ayres y desiertos.

Angeles confirmados en gracia. ra no poder jamas pecar. La orden con que puso Dios a sus santos Angeles en el Empyreo, y los grados de su preeminencia que tienen en el cielo, son repartiendolos en nueue coros de *Hierarchias.* tres Hierarchias, dando tres coros a cada vna. Los mas supremos de la mas alta Hierarchia, son los mas sublimes, y eminen- *Serafines* tes: estos son los Serafines que significan ardor, porque estan *Cherubines.* continuamente abrasados en el amor de Dios. El segundo coro desta Hierarchia es de los Cherubines, los quales se interpre- *Tronos.* tan ciencia, por la altissima sabiduria que tienen en el conocimiento de las cosas diuinas. Y el tercero es de los Tronos, que son sillas, y asientos de Dios, los quales muestran la quietud, y admirable tranquilidad que se sigue al amor, y conocimiento de Dios, y de las cosas diuinas: y assi todos estos Angeles de la primera Hierarchia su oficio principal es estar absortos en la contemplacion de Dios. La segunda Hierarchia se ocupa en el gouierno del mundo, y el primer coro della es de las *Dominaciones.* Dominaciones, por el dominio que tienen en declarar, y mandar a los otros inferiores la voluntad de Dios, la qual entienden por aquellos de la primera Hierarchia, los quales sin medio alguno la veen, y alcançan en la misma essencia de Dios. El *Virtudes* segundo coro es de las Virtudes, los quales como executores de Dios, y sus Capitanes cumplen luego, y executan sus consejos, y ordenaciones: y dize Santo Tomas en su opusculo, que estos son las inteligencias que rigen, y mueuen las esferas, y orbes del cielo. El tercero orbe es de las Potestades, por el poder que *Potestades.* tienen de lançar fuera los demonios de los cuerpos humanos, y de otros lugares, y atarlos, y prenderlos, y ser guarda de los hombres. El primer coro de la tercera Hierarchia es de los *Principados.* Principados, a cuyo cargo està guardar las personas constituydas en los mas altos estados del mundo, como son los Papas, Emperadores, y Reyes, y grandes señores. El segun- *Arcangeles.* do es de los Arcangeles, a cuyo cargo està la defensa, y guarda de las Prouincias, Reynos, y ciudades. Y el vltimo coro *Angeles.* es de los Angeles, los quales tienen por oficio, guardar, defender, y ayudar a los hombres, particularmente cada Angel al *Angeles veen à Dios.* que le fuere por Dios encomendado. Todas las quales Hierarchias, y Angeles destos nueue coros continuamente veen el rostro al mesmo Dios, como los que estan ocupados en la contemplacion suya. Estos son los habitadores del Empyreo, y lo

que

que por agora se puede dezir del. Plega al Señor Dios nuestro, que seamos merecedores de su quietud, y sossiego.

CAPITVLO VI.

Del primer Mobil, ò decima Esfera.

LA decima esfera, y orbe magno, llamado primer Mobil, es dicho orbe recto, temperadissimo, y velocissimo; el qual en vn dia natural passa por los trecientos, y sesenta grados que contiene la circunferencia de toda la maquina del vniuerso: de tal forma, que por la parte suya concaua (segun reglas de Alfragano) passa en veinte y quatro horas por docientos y cinquenta y tres quentos, y trecientos y diez y siete mil y veinte leguas, con vn mouimiento, partiendo de la parte del Oriente hazia la del Ocidente, sobre los Polos del mundo Arctico, y Antarctico. Este orbe es vn cuerpo simple, sin estrellas, con vn simple mouimiento suyo natural, y propio: y esta esfera es la mas alta de las esferas celestes, despues del cielo Empyreo; la qual comunica este su mouimiento a todas las otras esferas inferiores, lleuandolas del Oriente al Ocidente en espacio de veinte y quatro horas, sobre los Polos del mundo Arctico, y Antarctico violentamente, contra su natural mouimiento de todas ellas: y por esto es llamado este mouimiento, rapto. Este cielo se mueue rectamente, como dicho es, sobre los Polos del mundo, diuidiendo la Equinocial por medio ygualmente, por lo qual es llamado Cielo recto: y en este se consideran, ò imaginan todos los circulos de la esfera material.

Mouimiẽto de la decima esfera.

No tiene estrellas.

Es el mas alto y arrebata a los otros cielos.

Sobre q̃ Polos se mueue.

CAPITVLO VII.

Del Cielo noueno.

EL orbe segundo despues del orbe magno es llamado segundo Mobil; porque comunica su mouimiento natural a las otras esferas. Este es el orbe de los signos, aunque carece de estrellas, cuyo mouimiento natural es del Ocidente al Oriente, sobre Polos particulares, los quales distan de los polos del mundo veinte y tres grados, y medio. Tiene este Cielo otro mouimiento, el qual le es comunicado de la decima esfera; y este es el mouimiento rapto, que tarda espacio de veinte y quatro horas del Oriente al Ocidente, sobre los Polos del mundo. Y aqui nos plaze aduertir, que quando se nombran

Nona esfera es segũdo mobil.

Nona es adonde estàn los signos.

Polos

Polos del mundo, quales son.

Polos del mũdo se entienden el Arctico, y el Antarctico: de forma, q̃ este Cielo noueno cumple la reuolució de su natural mouimiento, y buelue al primer punto de adonde partio, en espacio de quarenta y nueue mil años. Los antiguos dixeron que esta reuolucion se cumplia en tiempo de treinta y seys mil años: y destos fue Ptolomeo, diziendo que en cada cien años caminaua vn grado. Mas el Rey Don Alfonso (a quien siguen los modernos) dixo ser de quarenta y nueue mil años, en el qual espacio serà cumplido el año magno de Plató, como lo refiere Scoto en la 4. sentencia, distincion 34. question 3. diziendo auer dicho Platon, que cumpliendo el año magno todas las cosas, tornarian a ser de nueuo: lo qual contradize san Augustin en el de la ciudad de Dios. Este Cielo es llamado Crystalino, en el qual se han de imaginar los doze signos, cuyo mouimiento natural es segun la sucessión de los signos del Zodiaco del primer mobil; porque la superficie de la Ecliptica de la nouena esfera es regulada con la Ecliptica del primer mobil; y el arco que ay, ò distancia entre la cabeça de Aries del primer mobil, y la cabeça de Aries de la nouena esfera es llamada mouimiento de las estrellas fixas: porque de hallarse apartados el vno del otro, se colige mouerse las estrellas fixas con su octaua esfera; porque aquel mouimiento de trepidacion de la octaua esfera ha causado estar las imagenes de las estrellas, y signos algo distantes del primero punto, en que Dios las criò, reguladas con la nouena esfera, como parece por la figura presente. Porque siempre que se dize estar alguna constelacion, ò Planeta en algun signo, se ha de entender en signo del Zodiaco de la nouena esfera, y no de la octaua esfera, la qual contiene vn Zodiaco imaginado de doze signos, que son doze partes en las quales todo el Zodiaco se diuide, y estas no se conocen por forma, ni señal alguna, que alli se halle, pues no tiene este cielo ninguna imagen, ni estrella; mas conocense estas partes nombradas

Nona esfera. Su reuolucion.

Año grãde de Platon.

Nota.

Nona es Crystalino.

Signos estàn en la nona.

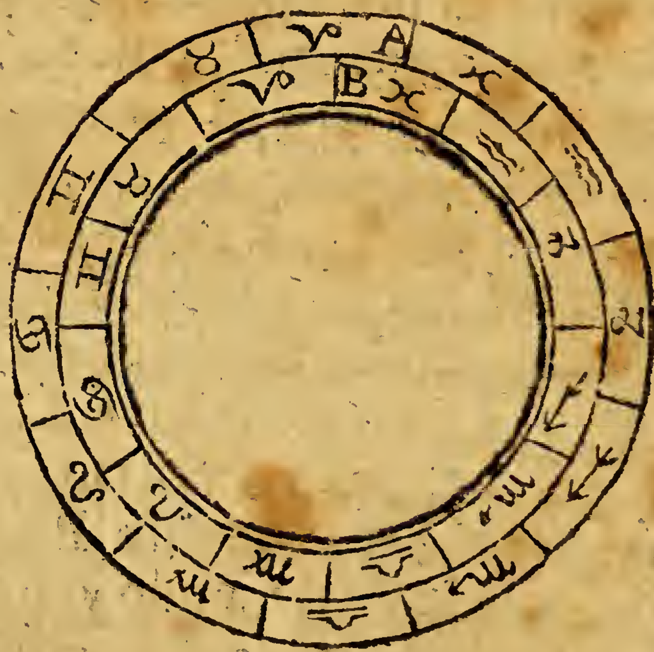
Ecliptica de la octaua cõ la de la nona.

Demostració de los Zodiacos de la 8. y 9.

Nota.

Zodiaco en la nona imaginado.

Nona no tiene estrella.



A Zodiaco de la 9. esfera.
B Zodiaco de la 8. esfera.

signos

ſignos,por los ſignos del Zodiaco de la octaua esfera, los quales con ſus formas,y imagenes nos ſeñalan aquellas partes,y ſignos de la nouena esfera,que correſponden verticalmente ſobre eſtas imagenes,porque ſobre Aries de la octaua esfera, ſe imagina Aries de la nouena esfera:y aſsi de los demas ſignos,y cada vna deſtas partes, nõbradas ſignos,ſe atribuyen a vno de los meſes del año, por el tiempo en que el Sol ſe pone debaxo de cada vno de los ſignos; dentro del qual tarda el Sol vn mes caminando debaxo del:y eſtos ſignos tienen ſus nombres particulares de animales,porque entrando el Sol en el tal ſigno, influye efectos correſpondiẽtes a la calidad del tal animal,cuyos nombres ſon Aries,Tauro,Geminis,Cancer,Leo,Virgo,Libra,Scorpio,Sagitario,Capricornio,Aquario,y Piſcis,y eſtos ſignos participan de la calidad de los Elementos,influxiua,o virtual, y no formalmente. De las aguas del Cryſtalino trata el venerable Beda,diziendo,que el noueno cielo es Aqueo,o Cryſtalino, y que el ſuſtentarſe eſtas aguas ſobre el Firmamento, es por auer ſido formado por diuina potencia:y que no ſe puede negar, que ſobre el cielo aya aguas,pues nos lo enſeña la diuina Eſcritura,las quales alli tienen la liuiandad,y ſutilidad neceſſaria para ſuſtentarſe;porque ſon aguas conuertidas en materia celeſte, y eſta es la razon porque permanecen alli fixas. Y dize mas el alegado, que eſtas aguas celeſtes no euaporan como las aguas elementales,porque ſon compueſtas de vna virtud diuina,ſuſpendidas ſobre el Firmamento,reprimiendo,y moderando el impetu,y calor,que pudiera cauſar la velocidad de ſu mouimiento, ſegun el mouimiento del primer mobil. Y el miſmo dize, que los cielos ſon de natura de fuego(como lo afirmaron los Platonicos) y rotunda, colocados de vn ygual eſpacio con el cẽtro de la tierra. Y eſte Cryſtalino por la frialdad de ſus aguas,la qual comunica al Firmamento,cauſa al Planeta Saturno(que es el mas propinquo de los Planetas)ſer de calidad fria. Alexandro de Ales en la ſegũda parte de las Sumas queſtion 50. dize: Que las aguas que eſtan ſobre el Firmamento, no ſon aguas frias,y humedas,y fluxibles, mas que ſon aguas congeladas, y ponderoſas al modo del Cryſtal, y que llamarſe Cryſtalino, es porque por la parte ſuperior recibe del Empyreo tanto reſplandor, y luz que della haze cierta reflexion de claridad, la qual comunica a los inferiores. La razon porque dixo Platon, que cumplido el mouimiento,

Signos de la octaua ſeñalan a los ſignos de la nouena.

Nota.

Sol anda debaxo los ſignos

Signos ſus nombres.

Cryſtalino es de agua.

Aguas ſuſtentadas en el cielo.

Agua del cielo Cryſtalino no euapora.

Cielos de natura de fuego.

Cryſtalino ſu calidad es fria.

Nota.

Año grãde de Platon porq̃ se dixo.

miento, y reuolucion de la nouena esfera, tornarian todas las cosas a ser, fue porque todas las demas esferas se hallarian en aquel punto junto con la nouena esfera, en el primero punto en que Dios las criò; assi la octaua, como los siete Planetas, sobre lo qual ha auido varias opiniones, como largamente trataremos en otro lugar mas conueniente, diziendo en que parte, y punto del cielo los criò Dios.

CAPITVLO VIII.

De la octaua Esfera.

Mouimiẽto de la octaua esfera.

Nota.

LA octaua esfera tiene vn mouimiento propio natural sin los dos mouimientos que le son comunicados del primero, y segundo mobil, nombrados decima, y nouena esferas; y este mouimiento se llama de trepidacion, ò accesso, y recesso, el qual se haze en espacio de siete mil años: porque en espacio de tres mil y quinientos años llega al Polo Arctico, y en otros tantos torna a dar la buelta al Polo Antarctico: y para que mejor se pueda imaginar la disposicion del Zodiaco destas tres esferas, hemos de presuponer primeramente el Zodiaco en la decima esfera, y luego el Zodiaco de la nouena, y luego el de la octaua, assi como estauan en el primero instante de la creacion, que eran derechamente signos debaxo de signos, y grados debaxo de grados ygualmente; que se entiende el primer grado de la octaua debaxo del primero de la nouena, y el primero de la nouena debaxo del primero de la decima. Mas el Zodiaco de la decima es immoble, porque no tiene mouimiento de longitud, segun la sucession de los signos sobre los Polos del Zodiaco; mas mueuese sobre los del mundo por espacio de veinte y quatro horas, tornando al primero punto de adonde partio. Mas el mouimiento del Zodiaco de la nouena esfera es mouible por su propio mouimiento, segun la longitud del Zodiaco, y sucession de los signos sobre los Polos del Zodiaco, que distan veinte y tres grados y medio de los Polos del mundo: los quales Polos son mouibles, porque no tienen punto estable, sino que continuamente descriuen vn circulo rodeãdo los Polos del mundo: y por la mesma orden es el mouimiento, y Polos del Zodiaco de la octaua esfera, porque se mueue al

Zodiacos como estauan al instante de la creacion.

Zodiaco de la decima immobil.

Zodiaco de la nouena es mouible.

moui-

mouimiento de la nouena:y porque el mouimiento veloz de la decima esfera mueue a la octaua,y nona:por esto el mouimiento de la octaua se descriue por el arco del Zodiaco del primer mobil;porque el Zodiaco de la octaua nada passa del Zodiaco de la nouena:y aquel mouimiento,que se dize tener de trepidacion,se llama asi, porque es casi como trepidar; porque este mouimiento no se haze sobre vn centro fixo, y Polos immobles,ni segun vn circulo por si,sino sobre dos, que continuo se mueuen en vnos circulos pequeños,y yguales,en la concauidad de la nouena esfera,sobre los principios de Aries,y Libra, nueue grados distantes de su centro, por exes diametrales ygualmente: porque aquellos dos circulos pequeños se oponen por diametros yguales; empero de tal modo que la Ecliptica de la octaua esfera siempre corta la Ecliptica de la nouena esfera, en los principios de Cancer,y Capricornio diametralmente opositos,en partes yguales. Y con esto se dà a entender, que la parte por donde mas distan estas dos esferas la vna de la otra,son los primeros grados de Aries,y Libra; y por donde mas se juntan son por Cancer, y Capricornio. Los Polos del Zodiaco de la octaua esfera se dizen Polos impropiamente, pues vnas vezes subẽ sobre los Polos de la Ecliptica de la nouena esfera,y otras estàn debaxo,y otras allegan a ellos;y estos accessos,y recessos causan, que algunas partes desta octaua esfera se leuanten; y otras se abaxen,por lo qual los imaginamos dos circulos sobre dos puntas opositas, como parece por la figura siguiente.

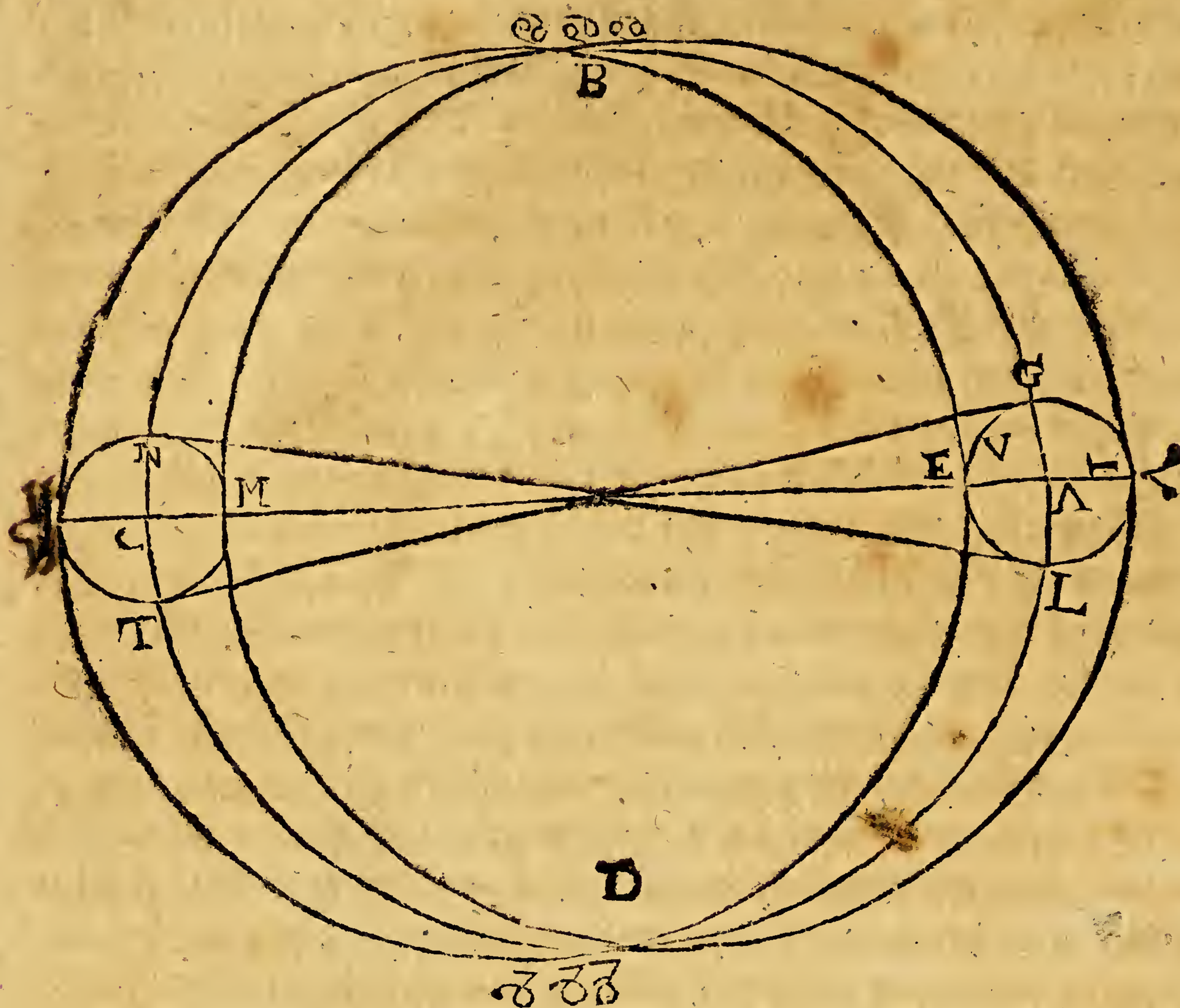
Polos del Zodiaco de la 8. esfera sõ como los de la 9.

Mouimiẽto de trepidacion que cosa es.

Nota.

Polos de la 8. es su nombre impropio

DEMOSTRACION DE LA OCTAVA ESFERA.



La linea A B C D es la Ecliptica de la octaua esfera. El punto A, que está en el centro del pequeño Cielo, es el principio de Aries. B Cancer. C Libra. D Capricornio.

Ecliptica de la octaua esfera representa tres circulos.

La ecliptica de la octaua esfera representa tres diuersos sitios, ò tres circulos, cuyos puntos señalan el principio de Aries y Libra; los quales corresponden cerca de Aries, y Libra de la nouena esfera, describiẽdo dos pequeños circulos, cuyos semidiametros son (como dicho es) de 9. grados: y assi por la doctrina dicha se conoce, que quãdo Aries de la octaua esfera estuuiere en la F (que es el punto Septẽtrional de su pequeño circulo) mouerseha por la V a la G, y de alli a la H, y luego à la L, hasta tornar al punto de la F, que es su entera buelta; en la qual tardarà siete mil años: y el mesmo discurso haze el principio de Libra de la octaua esfera, cerca del principio de Libra de la nouena, passando por las opositas partes que responden diametralmente vnas con otras, como son la M a la F, y la G a la T, y la L a la N. Y de aqui se colige que quando la vna parte desta esfera

fera se mueue azià la parte del Septentrion, la otra parte oposita se mueue azià el Austro: y por esto se dize mouimiento de accesso, y recesso; porque quando el vno se allega al Arctico, el otro lugar oposito se aparta del azià el Antarctico, que es verdadero trepidar: y asi para mejor dar a entender esta doctrina, notese lo siguiente. Este mouimiento se ha de entender en esta forma, que la Ecliptica de la octaua esfera segun el mouimiento de trepidacion, passa por nueue grados de Cancer, y Capricornio de la nouena esfera, sobre los Polos que como dicho es se constituyen en nueue grados de Aries, y Libra, asi mesmo de la nouena esfera: y esta es la causa que las estrellas fixas caminan segun el mouimiento de trepidacion, azià el Polo Arctico, y desde alli bueluen al Antarctico; y asi qualquiera estrella que se hallasse estar en nueue grados de Cancer, ò Capricornio, vendria segun este mouimiento a passar por los Polos del mundo. Mas la estrella que estuuiesse apartada destos dos puntos, tanto quanto mas se apartasse, passaria mas apartada de los Polos del mundo, sin jamas llegar a ellos: y asi la estrella Polar, llamada vulgarmente Norte, estando como està en 21. grados y 35. minutos de Geminis, que viene a ser 17. grados y 25. minutos desta Ecliptica, no ay que creer que jamas se hallarà sobre el punto del Polo, mas se yrà llegando a el por tiempo de 3500. años, y en otros tantos se apartarà del; y quando mas cerca del Polo del mundo se hallare, serà por 1. grado, y 50. minutos; y quando mas apartada, serà por 17. grados y 25. minutos: porque las reglas, por donde esto es alcançado son ciertas, y sutilissimas, y por ellas se sabe el espaçio que las estrellas fixas se allegan, ò apartan del Polo, por el mouimiento de accesso, y recesso, y por el de la nouena esfera; porque si todas las estrellas caminaran por este mouimiento derechas al punto del Polo, siguierase que alguna vez se hallaran muchas estrellas juntas en el Polo, las quales por longitud estàn muchos grados apartadas entre si: y esto no puede ser, porque las estrellas fixas jamas varian en su propinquidad, y distancia; por lo qual son llamadas fixas, y por su firmeza es llamado su cielo Firmamento. Y desta suerte Geminis, Leo, Sagitario, y Aquario, que son signos de yguales declinaciones, lo mas que se pueden juntar al Polo del mundo (esto por el punto de sus 9. grados cada vno) serà 5. grados y 30. minutos; y lo mas que se pueden apartar de la Ecliptica de la octaua esfera

ſon treinta grados. Toro, Virgen, Scorpio, y Picis, por ſus nueue grados cada vno, lo mas q̃ ſe pueden juntar al Polo del mundo es veinte y quatro grados y cinquẽta minutos: y lo mas q̃ ſe pueden apartar de la Ecliptica de la octaua esfera, es ſeſenta grados; y deſta ſuerte la eſtrella que tuuiere menos eſpacio q̃ andar para llegar al Polo del mundo (ſupueſto, que el llegarſe, y apartarſe, y tornar a ſu principio, ha de ſer en 7000. años) eſta tẽdrà cada año menos que andar; y por eſta cauſa la eſtrella del Norte no camina mas de 18. ſegundos cada año, que hazẽ vn grado en 200. años: y por eſta cauſa hallamos auer caminado nueue grados deſde el tiẽpo de Hyparco, q̃ ha que paſſò caſi 1800. en el qual tiẽpo eſtaua eſta eſtrella doze grados y veinte y quatro minutos diſtãte del Polo Arctico, ſegũ Iuntino. En eſta octaua esfera eſtã colocadas todas las eſtrellas fixas, como lo tiene Ariſtoteles en el ſegũdo de Cœlo, text. 61. y llamanſe eſtrellas fixas, porq̃ continuamente tienen vna figura, y ſitio, y jamas varian en la propinquidad, o diſtancia, porq̃ ſiempre caminan vniformes, y eſto por razon de eſtar todas ſituadas en vn orbe, mouiendoſe todas por vn ygual mouimiento: y el llamarla Firmamẽto, es porq̃ tiene fixas ſus eſtrellas con continua firmeza, como atras queda dicho. En eſta octaua esfera ay 48. imagenes conſtituydas, las quales ſe nos mueſtran formadas de eſtrellas diſtintas vnas de otras, en las quales ſe conocen mil y veinte y dos eſtrellas fixas; y eſtas conocieron los antiguos ſus grãdezas, o magnitudines, conſiderando, q̃ vnas ſon mayores que otras, y aſsi las repartieron en ſeis grandezas, diziendo, q̃ las de la primera eran las mayores, y las de la ſexta las menores, y aſsi de las demas: por donde las de la primera grandeza hallaron ſer quinze eſtrellas, y las de la ſegunda quarenta y cinco; y las de la tercera docientas y ocho; y las de la quarta quatrocientas y ſetenta y quatro; y las de la quinta docientas y diez y ſiete; y las de la ſexta grandeza ſeſenta y tres eſtrellas: y deſtas quarenta y ocho imagenes las doze eſtan en el Zodiaco, que ſon los doze ſignos, los quales contienen trecientas y quarenta y ſeis eſtrellas: y fuera deſtas doze imagenes ay, como dicho es, treinta y ſeis imagenes, o conſtelaciones, de las quales las veinte y vna declinan a la parte del Septentrion, y contienen trecientas y ſeſenta eſtrellas; y las otras quinze imagenes declinan a la parte del Auſtro, todas con los nombres ſiguientes.

Octaua tiene todas las eſtrellas fixas.

Firmamẽto por que ſe dixo.

Eſtrellas quantas ſon conocidas.

Numero de las eſtrellas.

Signos ſon imagenes de la octaua

Imagenes como ſe reparten.

IMA-

IMAGENES SEPTENTRIONALES.

OSA menor,ò Cynosura,es imagen que tambien se llama Phenice, por auer sido obseruada de los Phenices en sus nauegaciones; que es la que està propinqua al Polo Arctico:la qual es compuesta de siete estrellas, y tiene en su principio de longitud quatro grados de Leon, y sesenta y vn grados y diez minutos de latitud Septentrional, de la quarta grandeza,y de natura de Venus,y Saturno.

Osa mayor,a la qual llaman los Latinos Helice; y esta es llamada Septentrion de los mesmos,y vulgarmente Carro:la qual consta de veinte y siete estrellas;y tiene de longitud la primera onze grados, y quarenta minutos de Leon; y quarenta y nueue grados de latitud Septentrional,de la grandeza segunda, de natura de Marte; la qual declina de la Equinocial setenta y dos grados,y treinta y tres minutos Septentrionales.

Dragon,la qual diuide a las dos Osas: y este dizen auer sido el que guardaua las mançanas de oro en los huertos Hesperides, que fue muerto por Hercules;y se compone de treinta y vna estrellas;y tiene de longitud su primera veinte grados,y quarenta minutos del Sagittario;y setenta y cinco grados, y treinta minutos de latitud Septentrional,de la grandeza tercera,de natura de Saturno,y Marte,con declinacion de cinquenta grados,y diez minutos Septentrional.

La 4.imagen es Hercules,la qual parece tener el siniestro pie sobre la cabeça del Dragon,y en la mano diestra vna maça, como que pelea con el;y llamanle Saltatorem, ò Geniculatorem: consta de veinte y ocho estrellas, y està en el Sagitario; y tiene su cabeça ocho grados,y quarenta minutos de longitud;y treinta y siete grados,y treinta minutos de latitud Septentrional,de natura de Mercurio,la qual tiene quinze grados, y diez y nueue minutos de declinacion Septentrional, de la grandeza tercera.

La 5. es Bootes,ò Bubulcus,ò Arctophilax, q̃ dizen auer sido hijo de Helice,llamada Calisto,hija de Lycaõ;la qual consta de veinte y dos estrellas; y llamanla los Arabes Alramech: està en Libra,y tiene en su principio diez y ocho grados de longitud,y treinta y vno y treinta minutos de latitud Septentrional,de la grandeza primera,de natura de Marte, y Iupiter, con declina-

cion Septentrional de veinte y vn grados. Con esta imagen ponen al Hirco, llamado de los Arabes Alhaioth, la qual imagen cae vertical sobre Venecia, y Leon de Francia, por tener declinacion de quarenta y cinco grados, y diez minutos Septentrionales: està en Geminis en diez y seis grados de longitud, y veinte y dos y treinta minutos de latitud Septentrional, de la grandeza primera, de natura de Marte, y Mercurio.

La 6. es la Corona Boreal, ò Corona de Ariatna hija de Minos, muger de Baco; la qual se compone de ocho estrellas: y destas es vna resplandeciente, nombrada Alpheta; la qual es en el Escorpion, con cinco grados y quarenta minutos de longitud, y quarenta y quatro grados y treinta minutos de latitud Septentrional, de la grandeza segunda, de natura de Mercurio, y Venus; y tiene declinacion de veinte y ocho grados, y treinta y vn minutos Septentrionales.

La 7. es Lyra, ò Fidicula, ò Chelis, ò Tympanum, ò Vultur cadens, ò Testudo, ò Falco; la qual se compone de diez estrellas, entre las quales ay vna luzidissima, que es llamada la Lyra: està en el Capricornio, y tiene ocho grados y veinte minutos de longitud, y sesenta y dos grados de latitud Septentrional, de la grãdeza primera, de natura de Venus, y Mercurio, con declinacion de treinta y ocho grados y quarẽta y vn min. Septẽtrional.

La octaua es el Cisne, ò Olor, ò Auis Gallina, ò Ciconia, ò Vultur; la qual està en la via Lactea: y consta de diez y siete estrellas: està en Picis, y tiene su principio nueue minutos de longitud, y sesenta grados de latitud Septentrional, de la grandeza segunda, de natura de Venus, y Mercurio, con declinacion de quarenta y quatro grados, y tres minutos Septentrional. ¶ Aqui se sigue vna estrella nombrada Humerus dexter Aurigæ, que es el ombro diestro del carretero; la qual tiene grande potestad sobre las tierras, por donde passa: està en Geminis, y tiene veinte y tres grados y cinquenta minutos de longitud, y veinte grados de latitud Septentrional, de la grandeza segunda, de natura de Marte, y Mercurio, con declinacion de quarenta y tres grados, y diez y siete minutos Septentrional.

La 9. es Cepheo Rey de Etiopia, que puso a su hija Andromeda al monstro marino, la qual fue librada por Perseo; y consta de doze estrellas: està en Aries, y su principio tiene siete grados y quarenta minutos de longitud, y sesenta y nueue grados

de

latitud Septẽtrional,de la grandeza tercera,de natura de Saturno,y Iupiter,con declinacion de ſeſenta y vn grados y ſeis minutos Septentrional.

La 10.es Caſiopea,en la via lactea;la qual cõſta de tres eſtrellas,y todas excelentes,en cuya ſilla ſe aparecio el año de 1572. a los principios del mes de Nouiembre vna nueua, y no conocida eſtrella,ſemejante a Iupiter en la blancura, y grandeza; la qual(aunque ſe juzgò por Cometa) ſe hallò no eſtar en la region elemental,ſino en la eterea;y alli permanecio muchos meſes, y mas tiẽpo de lo que ſuelen durar lasCometas;y de aqui ſe juzga poder las Cometas ſubir a la octaua esfera. Iuntino trata largamente deſta Cometa en la 2. parte de ſus obras. Eſta Caſiopea eſtà en Aries en veinte y ocho grados y cinquenta y quatro minutos de longitud, y quarenta y cinco grados y veinte minutos de latitud,de la grãdeza quarta,de natura de Saturno,y Venus. *Cometa ſubio à la octaua esfera.*

La 11.imagen es nõbrada Perſeo, libertador que fue de Andromeda,y tiene en la dieſtra mano ſu eſpada, y en la ſinieſtra la cabeça de Meduſa. Es vertical al Reyno de Napoles,y a Toledo eſta cabeça de Meduſa:mas Perſeo eſtà en el Toro,y tiene veinte y cinco grados y cinquẽta minutos de longitud, y treinta grados de latitud Septentrional,de la grandeza ſegunda, de natura de Saturno, y Iupiter, con declinacion de quarenta y ocho grados y quarenta minutos Septentrional.

La 12.es Andromeda encadenada,y tiene veinte y ſiete eſtrellas:eſtà enAries en diez y ſeis grados y veinte minutos de longitud,y veinte grados y treinta minutos de latitud Septentrional,de la grãdeza tercera,de natura de Venus, con declinacion de veinte y ocho grados,y cinquenta minutos Septentrional.

La 13.es Deltoton,ò Delta,que ſon dos bocas del rio Nilo;la qual conſta de quatro eſtrellas: eſtà en Toro, y tiene veinte y quatro grados de longitud,y diez y ſeis grados y treinta minutos de latitud, de la grandeza tercera, de natura de Venus, y Mercurio.

La 14.es el Auriga,ò Erictonio,ò Vector,ò Agitator,ò Enioco;el qual fue inuẽtor de los carros entre tos Ateñienſes, ſegun Plinio;la qual cõſta de catorze eſtrellas, y alli eſtà Belerofonte: eſtà en Geminis,y tiene veinte y tres grados,y treinta y quatro minutos de longitud,y treinta grados y quatro minutos de latitud,de la grandeza quarta,de natura de Marte,y Mercurio. *Lib. 7. cap. 56.*

La 15. es Pegaso, cauallo con alas, que fue de Belerophonte, lo qual se fingio, por auer sido el primero que enseñó andar a cauallo, segun Plinio, y llamase Equus Volans, y Maior Equus, y Equus secundus; y este dizen los Poetas que abrio con la vña la fuente de Helicona, llamada Hipocrenes: consta de veynte estrellas, y està en Picis en veynte y tres grados y diez minutos de longitud, y treynta y vno de latitud Septentrional, de la grandeza segunda de Natura de Iupiter, y Marte, con declinacion de veynte y cinco grados y treynta y seys minutos Septentrional.

Lib. 7. c. 56.

La 16. imagen es Sectio, o Rostrum Equi. Tiene quatro estrellas oscuras, y llamanle tambien Hinnulus, Prior Equus, Equiculus, Caput Equi minoris. Està en Aquario, y tiene diez y siete grados, y quatro minutos de longitud, y veynte grados y treynta minutos de latitud, de Natura de Marte, y Iupiter, y llaman a sus estrellas Nebulosas.

La 17. es el Delphin, que sustentò en el mar al musico Arion, la qual consta de diez estrellas: està en el Aquario en onze grados y nueue minutos de longitud, y treynta y tres grados y cinquenta minutos de latitud Septentrional, de la grandeza tercera, de Natura de Saturno, y Marte, con declinacion de treze grados y veynte y cinco minutos Septentrional.

La 18. es la Saeta, vel Telum, vel demon meridianus, y es vna saeta que Hercules tirò al Aguila, que sacaua el coraçon a Prometeo en el monte Caucaso, y tiene cinco estrellas en la via Lactea. Està en el Aquario, y tiene vn grado y diez minutos de longitud, y treynta y nueue grados y veynte minutos de latitud Septentrional, de la grandeza quarta, de Natura de Marte, y Venus, con declinacion de ocho grados y treynta minutos Septentrional.

La 19. es el Aguila, o Merops, o Vultur Volans, la qual se compone de nueue estrellas, con vna lucidissima en la cola, a la qual los Arabes nombran Alkir. Està en Capricornio, y tiene veynte y quatro grados y cinquenta minutos de lõgitud, y veynte y nueue grados y diez minutos de latitud Septentrional, de la grandeza segunda, de Natura de Iupiter, y Marte, con declinacion de siete grados y treynta y quatro minutos Septentrional.

La 20. es Ophiucus, o Serpentario, o Esculapio medico, llamada Anguiger, porque està rodeado de culebras, la qual consta

de

de veynte y quatro eſtrellas, cuya cabeça alcãça al Sagitario en quinze grados y cinquenta minutos de longitud, y treynta y ſeys grados de latitud Septentrional, de la grandeza tercera, de Natura de Mercurio, y Marte, y declina treze grados, y ſiete minutos al Septentrion.

La 21. y vltima de las Septentrionales, es Serpens, que es la Serpiente que abraça a Eſculapio, la qual conſta de diez y ocho eſtrellas, y eſtà en el Scorpion, en doze grados y quarenta y quatro minutos de longitud, y veynte y nueue grados y quinze minutos de latitud Septentrional, de la quarta grandeza, de Natura de Saturno, y Marte.

¶ Deſpues deſtas veynte y vna imagenes, ſe ſiguẽ los doze ſignos del Zodiaco, los quales ſe componen: Aries de diez y ocho eſtrellas, y tiene ſu principio en la linea Equinocial, ſin tener declinacion al Arctico, ni Antarctico.

Toro tiene quarenta y quatro eſtrellas, y la primera dellas declina al Septentrion onze grados y treynta minutos.

Geminis tiene veynte y quatro eſtrellas, y ſu primer grado declina al Septentrional veynte grados y doze minutos.

Cancer tiene treze eſtrellas, y ſu primer punto declina al Septentrion veinte y tres grados y treinta minutos.

Leo ſe compone de treinta y quatro eſtrellas, y tiene declinacion Septentrional de veinte grados, y doze minutos ſu primero punto.

Virgo conſta de treynta y dos eſtrellas, y ſu primer punto declina al Septentrion onze grados y treinta minutos.

Libra tiene diez y ſiete eſtrellas, y ſu primer grado no declina coſa ninguna, porque eſtà en linea de la Equinocial.

Eſcorpion ſe compone de veinte y tres eſtrellas, y ſu primer punto declina al Auſtro onze grados y treinta minutos.

Sagitario conſta de treinta y dos eſtrellas, y ſu primer punto declina al Auſtro veinte grados y doze minutos.

Capricornio tiene veynte y ocho eſtrellas, y declinacion Auſtral de veinte y tres grados y treinta minutos en ſu grado primero.

Aquario ſe compone de quarẽta y quatro eſtrellas, y declina al Auſtro veinte grados, y doze minutos en ſu primero grado.

Picis tiene treinta y ſiete eſtrellas, con declinacion Auſtral en ſu primer punto de onze grados y treinta minutos.

Todos

Todos estos signos contienen trecientas y quarenta y seis estrellas, de las quales hallamos ser de la primera grãdeza cinco, y de la segũda nueue, y de la tercera sesenta yquatro, y de la quarta ciento y treinta y dos, y de la quinta ciento y seis, y de la sexta veinte y siete: y las tres que faltan al numero de treciẽtas y quarenta y seis, la vna dellas es llamada luminosa, y las dos oscuras.

LAS IMAGENES AVSTRALES SON.

LA primera es Orion, Principe de Boecia, que fue enseñado en la Astrologia por Atlante, en cuyo ombro diestro se halla vna estrella muy grande, nõbrada Bellatrix, y otra en el pie siniestro; y tiene otras tres de la segunda grandeza en su cingulo; y toda esta imagen consta de treinta y ocho estrellas. Està en Geminis en veinte y tres grados de longitud, y diez y siete grados de latitud meridional, de natura de Marte, y Mercurio, con declinacion de seis grados y veinte minutos Septentrional.

La 2. es el Can mayor, o Syrius, la qual consta de diez y ocho estrellas, y tiene en la boca vna clarissima, llamada (por los Latinos) Canicula, y por los Arabes Alhabor: en la qual entrando el Sol, se aumenta el calor. Està en Cancer en ocho grados y quarenta minutos de longitud, y treinta y nueue grados y diez minutos de latitud Meridional, de la grandeza primera, de natura de Iupiter y Marte, la qual declina de la Equinocial quinze grados y cinquenta y cinco minutos Australes.

La 3. es el Can menor, o Procyon, la qual consta de dos estrellas, y la vna es luzidissima: y esta dize Plinio, que es la que llaman Canicula, y los Arabes la nombran Algomeissa. Està en Cancer en veinte grados y diez minutos de longitud, y diez y seis grados de latitud Austral, de la grandeza tercera, de natura de Marte, con declinacion de seis grados y siete minutos Septentrionales.

La 4. es la Liebre, que parece correr por los pies de Orion, como huyendo de los dos Canes, y consta de doze estrellas. Està en Geminis en diez grados y quarenta minutos de longitud, y treinta y cinco grados de latitud Meridional, de la quinta grandeza, de natura de Saturno, y Mercurio.

La 5. es Argos, naue que fue de Iason, y sus cõpañeros, llamados Argonautas, de quien escriuio Valerio Flaco en su libro nom-

nombrado la Argonautica:la qual imagen consta de quarenta y cinco estrellas,y vna luzidissima en el remo.Està en Leo, en vn grado y veinte y quatro minutos de longitud, y quarenta y dos grados y quarenta minutos de latitud Meridional, de la grandeza quinta,de natura de Saturno.

La *6.* es la Hydria, la qual consta de veinte y cinco estrellas, y està en Leo en veynte y vn grados de longitud,y veinte grados y treinta minutos de latitud Austral, de la grandeza segunda, de natura de Saturno, y Venus, con declinacion de quatro grados y cinquenta y ocho minutos Meridional.

La 7. es Crater, llamada Vrna, la qual consta de siete estrellas.Està en Virgo en diez y siete grados, y veynte y quatro minutos de longitud, y treze grados de latitud Meridional; de la quarta grandeza,de natura de Saturno,y Venus.

La 8. imagen es el Cueruo, la qual tiene siete estrellas, y està en Libra en seys grados y veynte minutos de longitud, y veynte y vno grados y quarenta minutos de latitud Meridional,de la grandeza primera,de natura de Saturno, con declinacion de veinte y dos grados y diez y ocho minutos Austral.

La *9.* es el Centauro,llamado Typheo, y este fue Chyrõ maestro de Achiles, la qual consta de treinta y seis estrellas resplandecientes.Està en Libra en vn grado y cinquenta y quatro minutos de longitud, y veinte y vn grados y quarenta minutos de latitud Meridional, de la quinta grandeza, de natura de Venus y Marte.

La 10. es Fiera, ò Lobo, la qual tiene diez y nueue estrellas.Esta dizen auer sido Lycaon,padre de Calisto:y està en Libra en diez y nueue grados y quatro minutos de longitud,y veinte y quatro grados y diez minutos de latitud Meridional, de la grandeza tercera,de natura de Saturno.

La 11. es Ara,o Thuribulum,o Sagrario, la qual consta de siete estrellas, y està en Libra en diez y ocho grados y quarenta y quatro minutos de longitud, y en veinte y dos grados y quarenta y quatro minutos de latitud Austral, de la grandeza quinta, de natura de Venus.

La 12. es la Corona Austrina,la qual consta de treze estrellas, y es llamada Rueda de Ixion: y esta alcança a los catorze minutos de longitud del signo de Libra, y tiene veinte y vn grados y treinta minutos de latitud Meridional, de la grandeza

quarta,

quarta, de natura de Saturno, y Marte.

La 13. es Picis Austrino, que es vn pes, el qual tiene en la boca vna clarissima estrella, nombrada de los Arabes Fomahanth; y consta todo el de doze estrellas: està en Aquario en veinte y ocho grados, y quatro minutos de longitud; y veinte y tres grados de latitud Meridional, de la grandeza primera, de natura de Saturno, y Iupiter.

La 14. es Cetus, ò Ballena, ò Pistrix, à la qual fue echada Andromeda, que fue muerta por Perseo: y esta alcança con su boca a Aries, y tiene veinte y dos estrellas: està en Aries en veinte y ocho grados, y quarenta minutos de longitud; y quatro grados, y diez minutos de latitud Meridional, de la grandeza quarta, de natura de Saturno, con declinacion de siete grados, y seis minutos Septentrional.

La 15. es Eridano, ò Poo rio de Italia; aunque dizen los Egypcios que esta constelacion se nombrò por el rio Nilo: consta de treinta y tres estrellas, con vna excelente nombrada de los Arabes Alcanar: està en Aries en veinte y vn grados, y diez minutos de longitud; y cinquenta y tres grados, y treinta minutos de latitud Meridional, de la grandeza primera, de natura de Venus, y Iupiter, con declinacion de quarenta grados, y quarenta minutos Meridional.

¶ Estas son las quarenta y ocho imagenes conocidas en la octaua esfera; dentro de las quales ay algunas estrellas particulares, como son

Caput Medusæ, en los veinte grados, y quarenta minutos de longitud, y veinte y tres de latitud Septentrional, en el signo del Toro, de la grãdeza segũda, de natura de Saturno, y Iupiter.

Las Pleiades estàn en el Toro, en veinte y quatro grados, y quarenta minutos de longitud; y cinco grados, y veinte minutos de latitud Septentrional, de la grandeza quinta, de natura de Marte, y Luna; y son siete estrellas, las quales declinan veinte y quatro grados, y siete minutos al Septentrion.

Las Hiades estàn assi mesmo en el Toro, en veinte y nueue grados, y quarẽta minutos de longitud, con cinco grados, y quarenta y cinco minutos de latitud Meridional, con declinacion de catorze grados, y veynte y ocho minutos Septentrional.

Cor Leonis, ò Basilisco, es vna estrella q̃ està en veinte y tres grados, y treinta y tres minutos del Leon: y se llama Regulus.

DE LA VIA LACTEA.

HAllamos en el cielo en las noches ſerenas vn circulo blanco pueſto en la octaua esfera, el qual ciñe la mitad del cielo, y los Latinos le llamã viam lacteam, por ſu mucha blancura, que es como la leche. Eſte circulo paſſa por el principio de Cancer, y por el principio de Capricornio. A eſte circulo nombra Ptolomeo Galaxia: y la razõ que dan los Aſtrologos ſobre la blancura deſte circulo, es por ſer compueſto de infinidad de eſtrellas muy menudas, y eſpeſſas, las quales iluminadas de los rayos del Sol, parecen que ſon todas vna via blanquiſsima: y los Poetas dizẽ, que eſte circulo fue hecho de la leche de Iuno, y que es el camino, por el qual los dioſes ſuben, y baxan al cielo, y el vulgo le llama camino de Santiago.

Lactea es Galaxia
Via Lactea de q̃ ſe formò.
Lactea camino de los dioſes.

Todas eſtas imagenes dichas ſe reduzen a diuerſas formas, porque ſus influxos ſon ſemejantes a la calidad de aquellas formas, o ſon compueſtas en figura ſemejante a las tales formas.

BRVTOS SON DOZE.

Aries, Toro, Capricornio, Sagitario, Centauro, Vrſas mayor y menor, Equus mayor y menor, Canis mayor y menor, y la Liebre.

FIERAS SON TRES.

Leon, Lobo, Dragon.

REPTILIAS, Y AQVATICAS SON NVEVE.

Cancer, Scorpio, Picis, Serpiẽte, Ophiucus, Hydriapiſcis, Notius, Delphin, Ballena.

AVES SON QVATRO.

Aguila, Vultur, Ciſne, y Cueruo.

HVMANOS SON ONZE.

Geminis, Virgo, Aquario, Hercules, Cepheo, Caſiopea, Andromeda, Perſeo, Orion, Serpentario, y Bootes.

INANIMADOS SON NVEVE.

Libra, Saeta, Triangulo, Lyra, Ara, Vrna, Naue, Eridano, Deltoton.

Estrellas son innumerables

Estas son las imagenes conocidas en la octaua esfera; mas se ha de entender, que las estrellas del Firmamento son innumerables, y que no es possible poderlas todas comprehender.

¶ Todas las estrellas fixas de la octaua esfera, escintilan, o centellean, y no los Planetas: y la causa desto dize Aristoteles en el segundo de Cœlo & mundo, texto 48. que es porque la mucha distancia debilita la vista, y assi haze parecer que centellean.

CAPITVLO IX.

De la orden de los Planetas.

Orden de los Planetas, segun los antiguos

LOS Antiguos variaron grandemente en la orden de los Planetas, porque algunos los ordenaron, diziendo, que en lo mas alto estaua el Planeta Saturno, y luego Iupiter, luego Marte, luego Mercurio, luego Venus, y debaxo de Venus el Sol, y en lo mas baxo la Luna: porque se fundauan en esta razon, diziendo, que si Venus, y Mercurio estuuieran debaxo del Sol, que alguna vez lo eclipsaran: y esto fue vn notable yerro, porque para auerse de ocultar la luz del Sol, se le ha de poner delante algun cuerpo opaco, como es el de la Luna, y el de la tierra: y esto no se halla en los cuerpos de Venus, y Mercurio, los quales tienen mucha parte diafana; y la Luna es lo mas de su cuerpo opaco, y su mucha propinquidad a nuestra vista haze grande efecto para eclipsar al Sol. Ptolomeo dispuso el orden de los Planetas en mejor orden en la forma siguiente, començando desde el mas supremo hasta el mas infimo. Saturno, Iupiter, Marte, Sol, Venus, Mercurio, Luna, diziendo estar el Sol en medio de la orden de los otros Planetas, como Principe y señor de todos, a los quales comunica su luz.

Venus, y Mercurio tienẽ mucho diafano.

Orden de los Planetas.

Sol Principe de los Planetas.

Todos estos orbes, estrellas, y constelaciones, desde la Luna arriba, son sustancias permanentes, con infinita perpetuydad, lo qual no se halla en el orbe terrestre.

(?)

CAPITVLO X.

De los años Climatericos.

DEL numero, y influxos de los nueue cielos, contando desde la nouena esfera abaxo, y de los siete Planetas sacaron los Sabios antiguos el numero, y razon de los años Climatericos, que son de siete en siete, y de nueue en nueue años en la vida del hombre. En estos terminos, y años dizen suceder al hombre enfermedad, o caso notable, porque en el tal tiempo haze naturaleza alguna mudança: los quales años son los siguientes.

Años Climatericos son de siete, y de nueue.

Siete, nueue, catorze, diez y ocho, veynte y vno, veynte y siete, veynte y ocho, treynta y cinco, treynta y seys, quarenta y dos, quarenta y cinco, quarenta y nueue, cinquenta y quatro, cinquenta y seys, sesenta y tres, setenta, y setenta y dos años, y destos dizen ser el mas peligroso el año sesenta y tres de la edad del hombre, porque consta de siete vezes nueue.

Año 63. es muy peligroso.

CAPITVLO XI.

De los dias, y horas Planetarias.

DE los siete Planetas nace el numero de los siete dias de la semana, a los quales son atribuydos; porque se le atribuye al Sol el Domingo. A la Luna el Lunes segunda feria. A Marte el Martes feria tercera. A Mercurio el Miercoles quarta feria. A Iupiter el Iueues quinta feria. A Venus el Viernes sexta feria. Y a Saturno el Sabado; y en estos dias dizen ser estos Planetas sus dominantes, o señores.

Las horas del dia artificial, y de la noche, son assi mismo atribuydas a los siete Planetas, contando el dia desde que sale el Sol hasta que se pone: y la noche desde que se pone el Sol hasta tornar a nacer; y dizese señor de la primera hora del dia el Planeta señor del dia, el qual se reparte en doze horas artificiales, bien sea largo, o corto: y luego la segunda hora se atribuye al Planeta siguiente, segun la orden natural, y la tercera

Planeta señor del dia, y hora, qual es.

al

al tercero, y assi de los demas; de tal manera, que el Planeta señor de la primera hora lo es de la octaua, y el señor de la segunda lo es de la nouena.

CAPITVLO XII.

De las noches, y sus horas Planetarias.

Planeta señor de la noche, y hora qual es.

LA noche artificial se reparte en doze partes, las quales son llamadas horas Planetarias, o Artificiales, que es (como arriba queda dicho) desde que el Sol se pone por el Ocaso, hasta que nace por el Orto, y estas son repartidas en los siete Planetas, por la misma orden que el dia, segun diximos; porque el Planeta señor de la noche, serà señor de la primera, y octaua hora: y el segundo, siguiendo la ordẽ natural, de la segunda y nouena: y assi de los demas los señores de las noches son los siguientes.

Iupiter de la noche del Domingo. Marte de la del Lunes. Saturno de la del Martes. El Sol de la del Miercoles. La Luna de la del Iueues. Marte de la del Viernes. Y Mercurio de la del Sabado; y para mas facilidad se ordenò la tabla siguiente.

TABLA

TABLA DE LOS PLANETAS, SEÑORES DE LOS dias, y horas artificiales.

Horas desiguales del dia.												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Domingo.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.
Lunes.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.
Martes.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.
Miercoles.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.
Iueues.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.
Viernes.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.
Sabado.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.

TABLA DE LOS PLANETAS, SEÑORES DE LAS
noches, y horas artificiales.

	Horas desiguales de la noche.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Domingo.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.
Lunes.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.
Martes.	Sat.	Iupi	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.
Miercoles.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.
Iueues.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.
Viernes.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.
Sabado.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.	Sol.	Ven.	Mer.	Lun.	Sat.	Iupi.	Mar.

CAPI-

CAPITVLO XIII.

Del mouimiento, y reuolucion de los siete Planetas.

ESTAS esferas superiores circundan (esfericamente) a las inferiores, con dos particulares mouimientos cada vna dellas. El vno de los quales es el del cielo vltimo, llamado primer Mobil sobre los Polos del mundo, del Oriente al Ocidente, en espacio de veynte y quatro horas, y el otro mouimiento es esferal, obliquo, del Ocidente al Oriente sobre Polos particulares, los quales distan de los Polos del mundo veynte y tres grados y medio, y en este mouimiento tardan los espacios siguientes. Saturno treynta años. Iupiter doze. Marte dos. Sol, Venus, y Mercurio vno, y la Luna veynte y siete dias y ocho horas.

Cielos tienen cada vno dos mouimiẽtos.

Reuolucion de los Planetas.

CAPITVLO XIIII.

De las Conjunciones Magnas.

DESTOS diferentes espacios de tiempos que tardan los Planetas en sus bueltas, y reuoluciones nace, que se alcançan algunas vezes los vnos a los otros, poniendose en conjuncion en ygual punto, y grado del Zodiaco: y destas conjunciones, de las que se haze mucho caso son las de los tres Planetas superiores, que son Saturno, Iupiter, y Marte; y la mayor de las conjunciones magnas, y de mas notables efectos es la de Iupiter, y Saturno, hecha en el signo de Aries, la qual sucede de ochocientos en ochocientos años, porque tanto tiempo tardan desde vna conjuncion hecha en Aries a otra. Ponense luego en el segundo lugar las conjunciones de Iupiter, y Saturno, mudadas de vna triplicidad en otra, las quales tardan de vna a otra mas de docientos y treynta años, como parece auer sucedido en la passada del año mil y seiscientos y tres, la qual se mudò de triplicidad aquatica, en ignea, y de fuego, porque salio de Scorpio, y se mudò al Sagitario, auiendo estado en el Scorpio, desde el año de Christo Señor Dios nuestro mil y trecientos y sesenta y siete. Assi mismo se haze caso

Conjuncion de Saturno, y Iupiter notable.

Conjuncion de mudada triplicidad sucedio el año 1603.

caſo de la conjuncion de Iupiter, y Saturno en qualquiera ſigno. Empero la conjuncion de Iupiter, y Marte hecha en el ſigno de Cancer, es juzgada por notable, la qual ſucede de treynta en treynta años (porque de mas de ſer eſte ſigno tropico adonde los Planetas tienen mayor influxo, por hallarſe mas cerca de nueſtro Zenith) es ſigno adonde tiene Marte ſu cayda, por lo qual influye lo peor de ſus ſignificados. La primera deſtas magnas conjunciones es de ochocientos años. La ſegunda de caſi cinquenta y ocho, y la vltima de treynta. Meſahala en el tratado ſobre las magnas conjunciones, pone por notable la de los tres Planetas ſuperiores todos tres juntos, que ſon Saturno, Iupiter, y Marte. Eſtas prometen notables ſuceſſos ſobre las Prouincias, ſugetas a ſu quadrangulo (ſi no ay otra coſa que lo peruierta) todo el tiempo que durare vna reuolucion.

Conjunciõ de Iupiter, y Marte notable.

Conjuncion magna promete grandes ſuceſſos.

TABLA

TABLA DE LA REVOLVCION de todos los cielos en horas, dias, y años, ſegun el Rey don Alfonſo.

	Signos	Grados	Minut.	Segund.	Tercer.	Quar.	Quinto	Sexto.	Septim.
Dec.esfe.en 1.ho.	0	15	0	0	0	0	0	0	0
10.esfe. en 1.dia.	12	0	0	0	0	0	0	0	0
9.esfer. en 1.dia.	0	0	0	0	4	51	41	17	2
9.esfer. en 1.año.	0	0	0	26	25	51	9	38	6
9.esf.en 49000.añ.	12	0	0	0	4	56	24	0	0
8.esfer. en 1. dia.	0	0	0	0	4	56	24	0	0
8.esfer.en 1. año.	0	0	3	5	0	58	5	0	0
8.esfe.en 7000.añ.	12	0	0	0	0	12	30	0	0
Saturno en 1. dia.	0	0	1	0	35	71	40	21	0
Saturno en 1.año.	0	12	13	34	42	30	27	45	0
Satur.en 30.años.	12	7	1	25	22	17	34	57	0
Sa.en 29.a.163.d.	12	0	1	22	25	44	1	43	0
Iupiter en 1. dia.	0	0	24	59	15	27	17	23	50
Iupiter en 1. año.	1	0	20	28	59	59	59	59	10
Iupit.en 12.años.	12	4	20	45	46	21	22	1	30
Iup.en 11.a.314.d.	12	0	1	24	22	50	57	20	10
Marte en 1. dia.	0	0	31	26	30	40	5	0	0
Marte en 2. años.	12	22	34	10	27	40	50	0	0
Mar.en 1.a.322.d.	12	0	2	4	44	57	15	0	0
Sol,Ven.Mer.1.h.	0	0	2	27	50	45	3	18	4
Sol,Ven.Mer.1.d.	0	0	59	8	19	37	19	13	56
Sōl,Ven.Mer.1.a.	11	29	45	39	22	1	59	45	40
Sol,V.M.1.a.6.h.	12	0	0	26	26	59	10	34	4
Luna en 1. hora.	0	0	37	56	27	13	7	57	41
Luna en 1. dia.	0	13	0	35	1	15	11	4	35
Lun.en 27.d.8. h.	12	0	9	17	4	15	2	45	13

CAPITVLO XV.

De los mouedores de los Cielos, o Inteligencias.

Cielos no se mueuē por si.

PRVEVASE, que los cielos no se mueuen por su propio mouimiento, segun el texto de Auicena en el noueno de Metaphysices, donde dize, que todas las cosas que se mueuen por propio, y natural mouimiento, es que salen fuera de su propio lugar, o que se mudan de vn lugar a otro; lo qual no se halla en los cuerpos celestes, pues jamas salen, ni se apartan de su propio lugar, por lo qual no se puede llamar mouimiento natural el suyo. El mouimiento natural tiene vn termino limitado, hasta el qual se puede mouer como la piedra, y las cosas graues, las quales lleuadas de su natural peso, no paran hasta llegar a la tierra, quando son derribadas de parte alta, y alli como en su natural centro se sossiegan, y aquietā: y este mouimiento falta en los cielos, los quales estan siempre permanentes en vn lugar, y jamas salen del, porque los cielos se sustentan cada vno en su esfera, sin violencia ninguna, por no ser, ni liuianos, ni pesados, sino cosa permaneciente en su lugar. Y assi parece por los Sabios Filosofos, con los quales concuerdan los Theologos, que los cielos son mouidos por Inteligencias, y dizen no poderse esto alcançar por razones demostratiuas. Aristoteles de Cœlo, dize, que todo lo que se mueue es mouido por otro, y que los cielos no se pueden mouer por si solos: de adonde se colige, que si los cielos no se pueden mouer por si, que son mouidos por Inteligencias; y toda cosa, cuyo mouimiento es eterno, auiendo de tener mouedor, de necessidad el mouedor ha de ser eterno; y siendo eterno ha de ser Inteligencia. El mouimiento de los cielos es eterno, porque aunque tenemos de los santos Doctores, que ha de parar al punto del juyzio final, esto ha de ser por milagro particular, y no porque su natural mouimiento estè cansado, y desminuydo: Pues si huuiera de ser esto por regla natural, cosa conocida es, que qualquiera cosa, cuyo curso ha de tener algun termino, y fin, quanto mas se allega al tal termino, tanto mas disminuye la fuerça de su mouimiento, hasta llegar a que la fortaleza de su vigor quede muerta en su mouimiento. Empero los cielos son incan-

Cielos no tienē mouimiento natural.

Cielos siē pre permanecen en vn lugar.

Cielos mouidos por inteligēcias.

Cielos su mouimiēto es eterno.

Nota.

incansables, y su mouimiento es permanente con continua perpetualidad. Hase disputado entre los Sabios con contrarias opiniones, sobre si vna Inteligencia mueue a todos los cielos, o cada vno es mouido de vna sola: y a muchos les ha parecido, q̃ vna sola los mueue a todos por voluntad diuina, pues basta vna sola Inteligencia para mouer todos los cielos. Estas Inteligencias, o Angeles mouedores de los cielos, no estan localmente en estos cielos. Porque como dize Ioannes de Gandauio, sobre el tercero libro de Anima; los cuerpos celestes obran como vnos instrumentos, de los quales vsan los Angeles, o Inteligencias, como de objeto; porque asi como diputò Dios Angeles para el ministerio de los hombres, a los quales guian, y encaminan; assi se cree auer diputado Dios Angeles para regir, y mouer los cielos: y esto dize Santo Tomas en su opusculo, que son las Virtudes Angeles del segundo coro de la segunda Hierarchia.

Cielos los mueue vna sola inteligencia.

CAPITVLO XVI.

De la esfera, segun acidentes, y de la Recta.

LA esfera, segun acidentes, se diuide en esfera recta, y esfera obliqua, y llamanse acidentes, porque segun la habitacion de cada vno, se acidenta la rectitud de la esfera, y parece (a nuestra vista) obliqua, y assi se llama esfera recta la que tienen aquellos, cuya habitacion es debaxo la linea Equinocial, a los quales ninguno de los dos Polos se les leuanta mas el vno, que el otro, porque estan en la linea de su Horizonte, y este Horizonte corta la Equinocial en angulos yguales, rectos, esferales, passando por los Polos del mundo. Estas son palabras de Sacrobosco. Y deuese considerar, que aquellos cuya habitacion fuere debaxo de la Equinocial, a penas podran ver los Polos del mundo; porque siendo cortados con su Horizonte, los vienen a tener en las partes, y estremidades mas finales del cielo que ellos pueden alcançar a ver, porque se començaran a cubrir con la tierra, y en tal caso tāto distaran los Polos del mundo de su Zenith, como de la Equinocial; y por el mismo caso conuiene, que disten tanto los Polos del mundo de su Zenith, como dista su Zenith de su Horizonte; porque el Horizonte, y Polos han de estar en ygual grado. Por lo qual siendo

Acidētes de la esfera, q̃ son.

Esfera recta que cosa es.

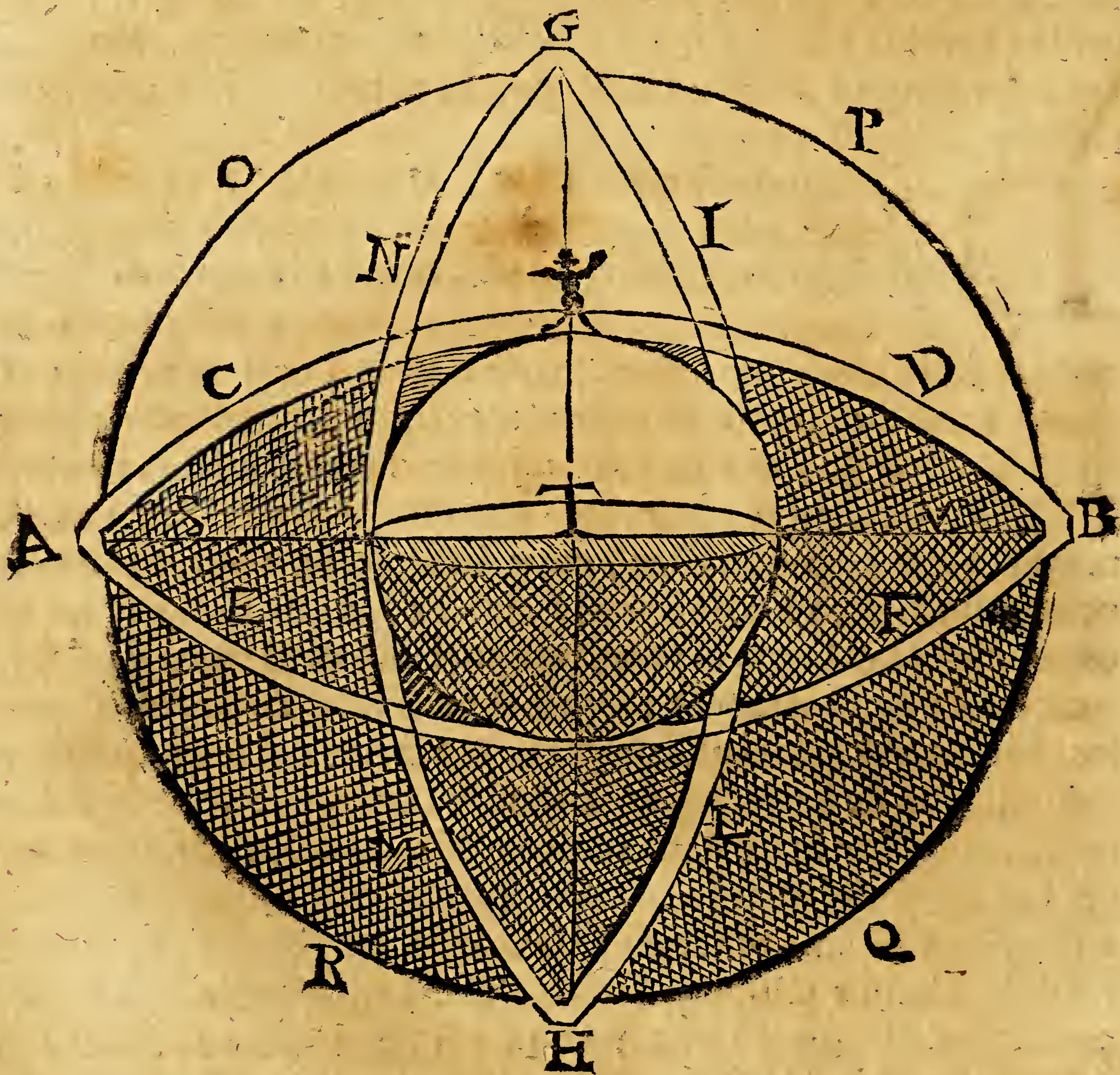
Polos en el Horizonte, quien son los q̃ los tienen.

los Polos del mundo Polos de la Equinocial, y passando por ellos el Horizonte; y siendo el Horizonte, y Equinocial los mayores circulos de la esfera, vendrà a ser la esfera cortada en angulos yguales, rectos esferales. Y si apartandose de la Equinocial, se leuanta el vn Polo, y se encubre el otro, la causa es estar el Horizonte por vna parte sobre el vn Polo, y por la otra debaxo del: y assi la Equinocial corta al Horizonte desigualmente en angulos desiguales, porque siempre en el Horizonte se han de imaginar quatro puntos, que son, el Arctico, y el Antarctico, y el Zenith de nuestra cabeça, y su Nadir.

Nota.

Horizõte se compone de quatro puntos.

DEMOSTRACION DE LA ESFERA RECTA.



A,B,

A, B, Polos del mundo.
A, Arctico.
B, Antarctico.
G, Zenith.
H, Nadir.
C, D, E, F, Horizonte.
I, L, M, N, Equinocial.
A, O, G, P, B, Hemisferio diurno.
B, Q, H, R, A, Hemisferio nocturno.
S, T, V, Exe del mundo.
T, Habitacion.

CAPITVLO XVII.

De la Esfera Recta.

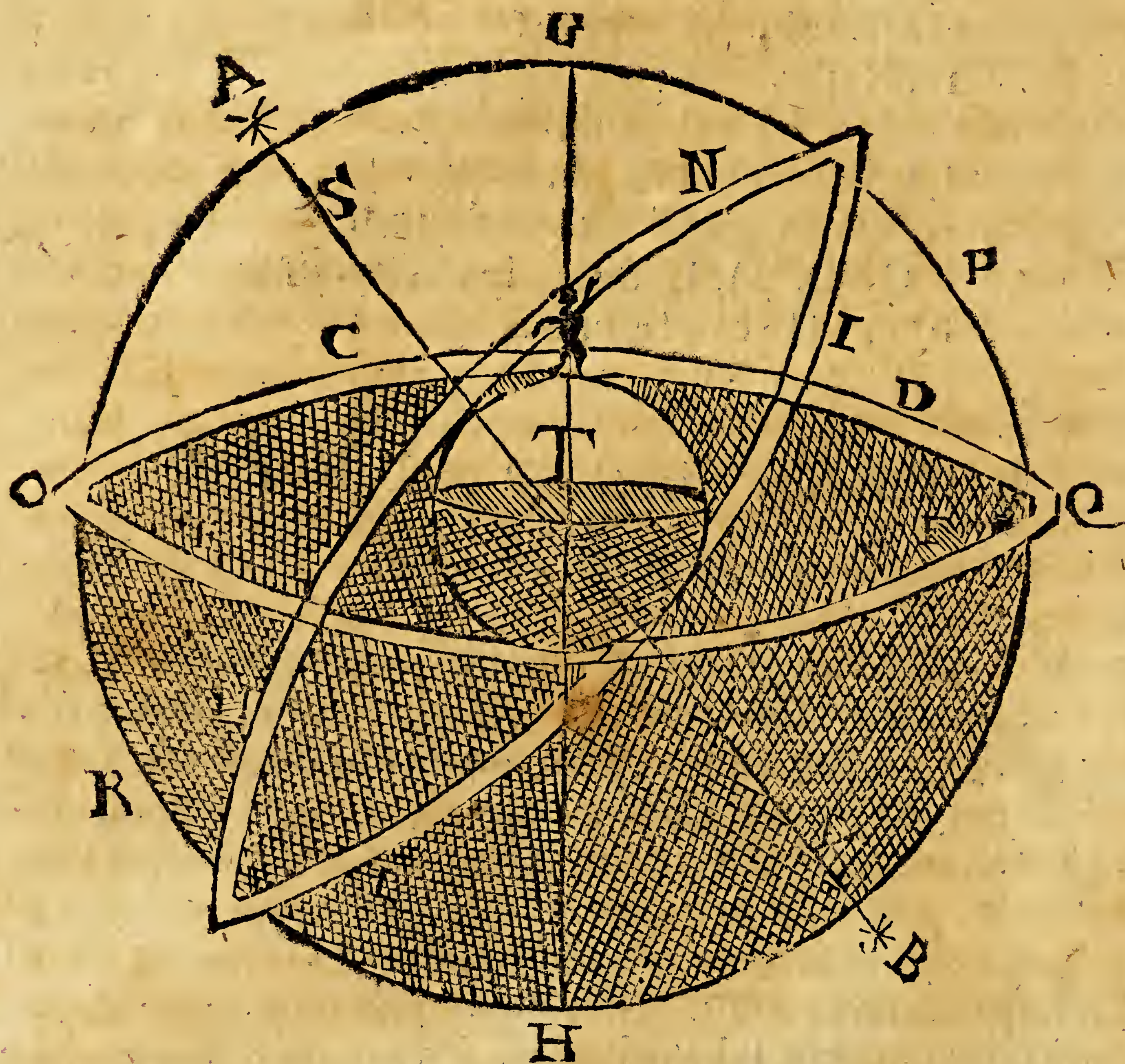
DIZESE asi mesmo, tener esfera recta aquellos, cuya habitacion es debaxo alguno de los dos Polos, Arctico, ò Antarctico; à los quales su Horizonte diuide por longitud la Equinocial, y tienen por Zenith al Polo, y por Nadir al otro Polo contrapuesto; de modo que estos tanto tienen desde su Zenith a la Equinocial, como desde su Horizonte al Polo: y asi estos tales estando en vna linea ygual su Horizonte con la Equinocial, diuiden el arco diurno del arco nocturno, y parten la esfera ygualmente: y de aqui nace, que la linea que se imagina passar desde su Zenith al Nadir por el centro del mundo se yguala, y es vna con el exe del mundo; y asi se puede llamar esfera recta, pues la Equinocial no se leuanta sobre el Horizonte mas por vna parte que por otra, mas està continuada en el. Esto se considere en la figura de la demostracion de esfera recta, con trocadas denominaciones en la forma siguiente. *Polo por Zenith.* *Equinocial por Horizonte.*

A, B, Equinocial, y Horizonte.
G, H, Polos del mundo, y Zenith, y Nadir.

Esfera obliqua se dize tener aquellos, los quales habitan entre los Polos, y la Equinocial; à los quales el vn Polo se les leuanta sobre el Horizonte, y el otro se les esconde debaxo del: porque como su Horizonte es artificial, siempre corta la Equinocial en angulos desiguales, y obliquos. *Horizonte artificial que cosa es.*

DEMOS-

DEMOSTRACION DE LA ESFERA OBLIQVA.



A,B,Polos del mundo,
B,Antarctico.
A,Arctico.
G,Zenith.
H,Nadir.
C,D,E,F,Horizonte.
I,L,M,N,Equinocial.
O,A,G,P,Q, Hemisferio diurno.
Q,B,H,R,O,Hemisferio nocturno.
S,T,V,Exe del mundo.
T,Habitacion.

CAPITVLO XVIII.

De las doze Casas del Cielo.

LA esfera assi mismo es diuidida en doze partes yguales, segun las diferentes habitaciones de cada vno, respecto su Meridiano; y estas son llamadas de los Astrologos Casas del Cielo, las quales se imaginan, como dicho es, segun la parte, y habitacion que tenemos: porque la primera casa del cielo es el Oriente, y parte adonde el sol le sale a cada vno; y esta casa, y duodecima parte comiença desde treinta grados ante que el Sol llegue al Horizonte Oriental. La septima casa es el Ocaso de cada vno; la qual comiença desde treinta grados antes que el Sol se ponga, por el Horizonte del Ocaso. La decima casa es el punto del Cielo, adonde el Sol haze el medio dia a cada vno; y esta comiença desde treinta grados antes de llegar el Sol al Meridiano. La quarta casa es la parte diametral del cielo contrapuesta a la decima casa, que viene a ser adonde el Sol està al punto de la media noche; la qual comiença desde treinta grados antes de llegar el Sol al punto de la media noche. Las otras ocho casas estàn repartidas de dos en dos entre las quatro dichas, ocupando cada casa treinta grados del Cielo; porque entre la primera, y quarta està la segunda, y tercera; y entre la quarta, y septima estàn la quinta, y sexta; y entre la septima, y decima estàn la octaua, y nouena; y entre la decima, y primera estàn la vndecima, y duodecima. Cuya figura segun el vso antiguo, y orden de Ptolomeo es la siguiente.

Oriente es la primera casa del cielo.

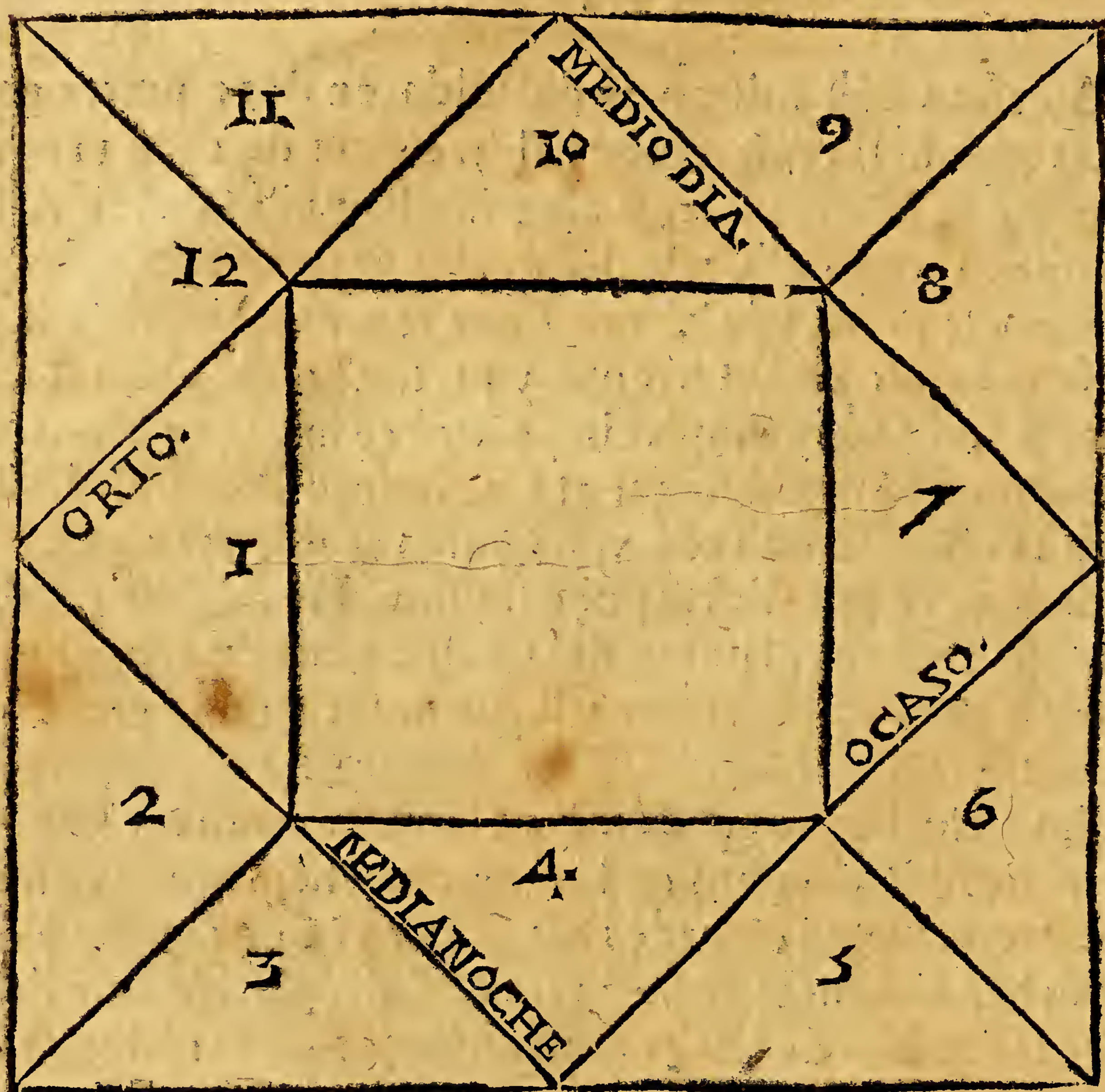
Ocidente es la septima casa del cielo.

Medio dia es la decima casa del cielo.

Cada vna de las casas del cielo tiene treinta grados

DEMOS-

DEMOSTRACION DE LAS DOZE casas de la figura del Cielo.



PONTANO en el libro segundo de rebus cœlestibus, les dà a estas doze casas sus diferentes significaciones para los juyzios Astronomicos, assi en las reuoluciones del mundo, y juyzios de la mudança del ayre, casos de Medecina, como en las genituras, y otras cosas semejantes (siguiendo en esto a Ptolomeo) las quales son referidas de Leopoldo de Austria, Alcauicio, Guido Bonato, Cardano, Auen Ragel, y Francisco Iuntino en sus tratados de los juyzios Astronomicos. Los quales dizen, que los Planetas quando se hallan en estas casas, ò estaciones del Cielo, influyen sobre estos tales significados. Empero todos ellos afirman, y todo Christiano lo ha de entender assi, que semejantes influxos inclinan, y no necessitan, y amenazan mas que no fuerçan; porque la prouidencia diuina es tan poderosa, y la libertad del libre aluedrio en el hombre, que las mas vezes faltan estas amenazas: porque Dios pode-

poderoſo, y ſeñor nueſtro lo quiere aſsi por ſu miſericordia. Y aſsi debaxo de la ſalua que con juſta razon queda hecha, trataremos deſtas ſignificaciones en la forma ſiguiente.

La primera, quarta, ſeptima, y decima caſas del Cielo ſon llamadas Angulos, ò Cardines; y las que a eſtos angulos ſe ſiguen, que ſon la ſegunda, la quinta, la octaua, y la vndecima Sucesſiuas; y la tercera, la ſexta, la nona, y la duodecima ſon llamadas Cadentes.

¶ La primera caſa del Cielo es llamada Acendiente, Angulo del Oriente, y Horoſcopo; y dizen que ſignifica la vida, criança, complexion del cuerpo, a qualquier nacido, y la calidad del animo.

La ſegunda ſignifica las coſas que ſon neceſſarias a la vida del hombre, como es la hazienda, obras, riquezas mouibles, grangerias, cenſos, y la propia induſtria del hombre.

La tercera ſignifica los hermanos, y hermanas, conſanguineos, y afines, y los caminos cortos, los hoſpedages, compañias, y nueuos rumores.

La quarta ſignifica los padres, patrimonios, y bienes immobles, los edificios, y fundaciones, campos, prados, villas, teſoros y coſas eſcondidas, y la agricultura, minas metalicas, y ſepulturas.

La quinta ſignifica los hijos, y hijas, las galas, veſtidos, y deleytes, combites, juegos, y toda recreacion.

La ſexta ſignifica triſtezas, enfermedades, vicios, ò maculas del cuerpo, ſieruos, y animales menores.

La ſeptima, que es Angulo del Ocidente, ſignifica los caſamientos, bodas, mugeres, y juntas, contiendas, y contradiciones, y los enemigos declarados, hurtos, rapiñas, y todas ſceleridades.

La octaua es llamada ſuperna puerta, y ſignifica la muerte, y heredar de muertos, alcançar coſas no eſperadas, y ſignifica todos los temores.

La nouena ſignifica la verdad, la fee, las Religiones, los ſueños, la ſabiduria, peregrinaciones, caminos largos, y cartas.

La decima ſignifica el eſtado de la vida, Reynos, Principados, dominios, honores, Magiſtrados publicos, y publicas adminiſtraciones, y el magiſterio, arte, ò oficio del hombre.

La vndecima ſignifica la felicidad de lo por venir, y lo que ſe ſigue

ſigue al eſtado de la vida; y ſignifica los amigos fieles, fauores, conſejos felices, ſuceſſos en lo eſperado, y la eſperança.

La duodecima ſignifica la triſteza, anguſtias, trabajos, pobrezas, carceres, enemigos ocultos, animales grandes, como ſon cauallos, y fieras.

DEL GOZO DE LOS PLANETAS, *en las Caſas del Cielo.*

LOS ſiete Planetas ſe gozan con algunas deſtas caſas mas que en otras, ſegun tiene Albumaſar en el tratado de los juyzios Aſtronomicos; y es en la forma ſiguiente.

Saturno ſe goza, quando ſe halla en la caſa duodecima, porque es de triſteza.

Iupiter ſe goza en la vndecima, porque ſignifica fee.

Marte en la ſexta, porque ſignifica enfermedades, ſieruos, y rixas.

Sol en la nouena, porque ſignifica el culto de Dios.

Venus en la quinta, porque ſignifica hijos, y hijas, y deleytes.

Mercurio en el Horoſcopo, porque ſignifica la calidad del animo, y la inuencion de las coſas.

Luna ſe goza en la tercera caſa, porque ſignifica mudanças, y caminos, y rumores, y legacias.

CAPITVLO XIX.

De la calculacion de los doze ſignos, y ſiete Planetas, con la cabeça, y cola del Dragon, y parte de la fortuna en eſtas doze Caſas.

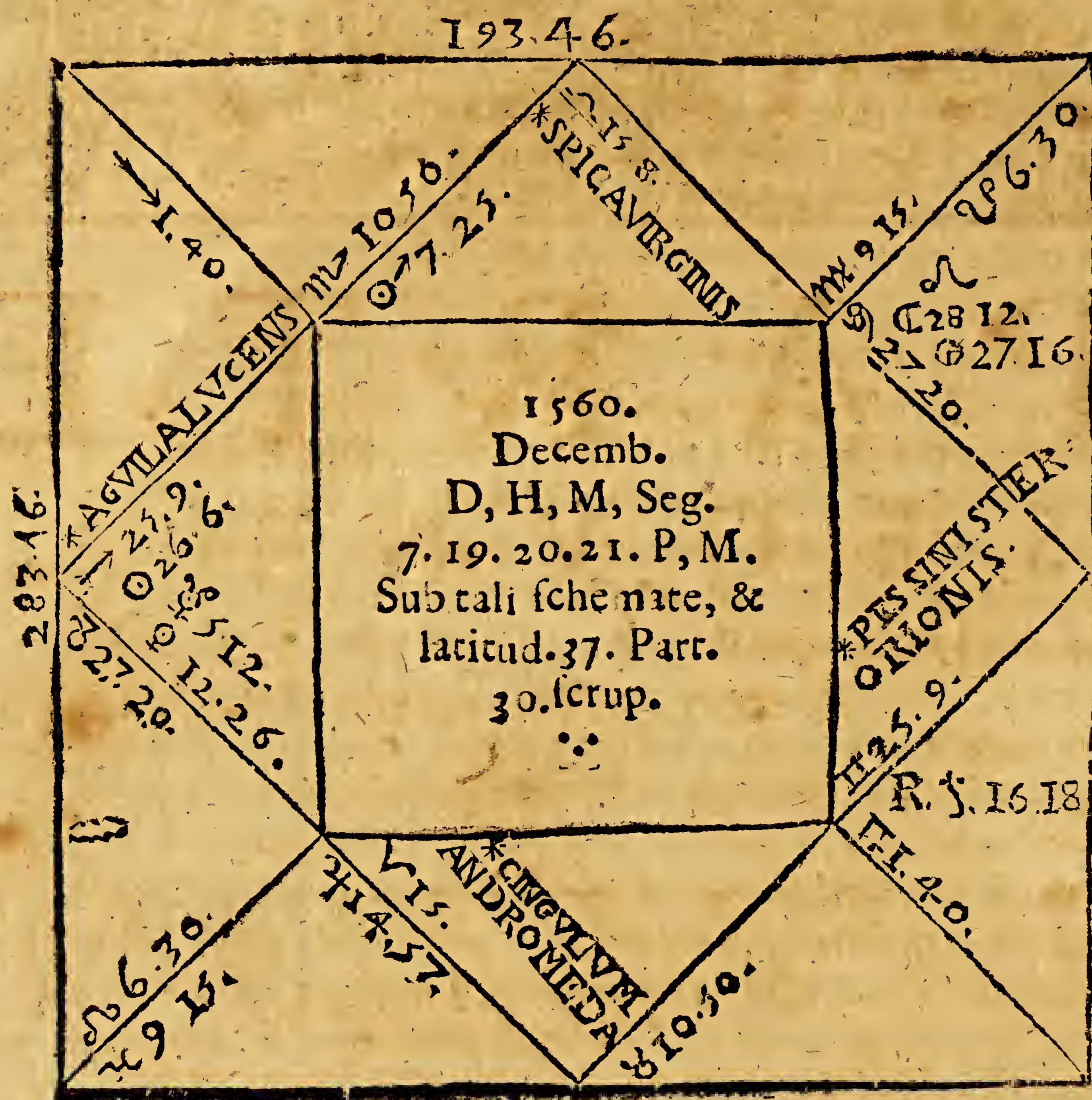
Figura aſtrologica repreſenta todas las eſferas.

PARA los juyzios de las natiuidades de los hombres, ò de las mudanças del ayre, y otras coſas, ſe haze vna figura en la forma que queda dicho; la qual repreſenta el ambito de la eſfera celeſte, y en ella ſe ponen los ſignos, y Planetas, ſegun el eſtado, y ſitio de cada vno, reſpectando el dia, y hora, por las tablas de las Efemerides: porque eſta figura de doze caſas abraça en ſi todos los Cielos, con todos ſus ſignos, y Planetas,

Planetas, y eſtrellas fixas, como parece por el exemplo ſiguiente. Nacio vn quidam amigo nueſtro el año de nueſtra ſalud Chriſto Señor Dios nueſtro mil y quinientos y ſeſenta, a los ſiete dias del mes de Diziembre, a las diez y nueue horas, y veinte minutos deſpues del medio dia, que fue ſegun los reloxes de Eſpaña, à las ſiete horas y mas de la mañana del dia octauo de Diziembre, debaxo la latitud del Polo treinta y ſiete grados, y medio. A eſta hora, y debaxo eſta eleuacion de Polo dicha, ſe leuantò figura al mouimiento del cielo, y halloſe el calculo ſiguiente.

Figura del cielo. Su exemplo.

En la primera caſa del cielo ſe hallaron veinte y cinco grados de Sagitario; veinte y ſiete de Capricornio en la ſegunda; nueue de Picis en la tercera; quinze de Aries en la quarta; diez de Toro en la quinta; vno de Geminis en la ſexta; veinte y cinco de Geminis en la ſeptima; veinte y ſiete de Cancer en la octaua; nueue de Virgo en la nouena; quinze de Libra en la decima; diez de Eſcorpion en la vndecima; y vn grado del Sagitario en la caſa duodecima; quedando interpueſtos Aquario en la ſegunda caſa, y Leo en la octaua. Tuuo al ſol en el Horoſcopo, en veinte y ſeis grados del Sagitario; Luna en la octaua caſa, en veinte y ocho grados de Leon; Saturno en la ſexta, en diez y ſeis grados de Geminis; Iupiter en la tercera, en catorze grados de Aries; Marte en la decima, en ſiete grados de Eſcorpion; Venus en la primera, en doze grados de Capricornio, y con ella Mercurio en cinco grados; la cabeça del Dragon en la ſegunda, y la cola en la octaua caſas, y con ella la parte de la fortuna. Tuuo en el grado del Acendiente vna eſtrella fixa, nombrada Aquila lucens; y en el Ocaſo, el pie de Orion; y en la mitad del cielo, la eſpiga de la Virgen; y debaxo de la tierra, la luzidiſsima eſtrella del cingulo de Andromeda. Todo lo qual parece por la figura, y demoſtracion ſiguiente.


193.46.
283.16.
*SPICA VIRGINIS
*AGVILA LVCENS
*PESSINI STER ORIONIS.
*CINGVLVM ANDROMEDA
1560.
Decemb.
D, H, M, Seg.
7. 19. 20. 21. P, M.
Sub tali scheme nate, &
latitud. 37. Part.
30. scrup.



PARTE SEGVNDA, DE LOS QVATRO Elementos, y partes del mundo.

CAPITVLO I.

De las partes del mundo.



RATADO queda,como la vniuerſal maquina del mundo es compueſta de dos materias, elemental,y celeſte. La elemental ſe compone de cuerpos ſimples,tierra,agua,ayre, y fuego:y la tierra, como cẽtro del mundo eſtà ſitiada en medio;cerca de la qual eſtà el agua;y cerca del agua el ayre;y cerca del ayre el fuego, puro, y no turbio,el qual toca al circulo de la Luna;porque aſsi le plugo diſponerlos a Dios glorioſo,y ſublime. Y ſobre eſta elemental region eſtà la region etherea,luzida,y no variable, de immutable eſſencia,con vn cõtinuo mouimiento circular, como en los capitulos primeros queda tratado; la qual de los Filoſofos fue llamada Quinta eſſencia,y nobiliſsimo lugar del vniuerſo , por eſtar diſpueſta en modo incorruptible:la qual no puede en ninguna manera variar;porque no puede ſubir, ni baxar, ni mudar

Maquina del vniuerſo de que es cõpueſta.

Diſpoſiciõ de los elemẽtos.

Quinta eſſencia, que coſa es.

Cielos no puedẽ en ellos engẽdrarse, ni corrõperse.

lugar, ni crecer, ni desminuyr, ni se puede en ella engendrar, ni corromper. Asi lo tiene Aristoteles en el primero, y segundo de Cœlo, adonde se halla vn continuo mouimiento circular, el qual partiendo de su principio torna a boluer a el, sin jamas interromper esta orden; porque aunque el mouimiento de los elementos es recto, y circular, haze con breuedad fin: y estos Cielos, à quien Aristoteles, y Platon nombraron Quinta essencia, son de su natura sustancia, y essencia; porque no son elementos, ni elementados, sino otra quinta immista; a la qual naturaleza de los quatro elementos diuidio. Por lo qual la sustancia de que son los cuerpos celestes se dixo Quinta essencia, y es llamada eterea todos los celestes cuerpos, los quales son blandos, y estos circundan a toda la elemental region, y la abraçan.

Cielos no son elemẽtos, ni elementados.

Cielos de que son hechos, y la variedad de opiniones sobre ello

Grandes han sido las controuersias que ha auido entre los Filosofos antiguos, acerca de la natura, y sustancia de los cielos, y estrellas. Los antiguos (entre los quales los mas principales fueron Empedocles, y Aristoteles en el primero, y segundo de los Meteoros) dixeron ser los cielos de natura de ayre, y las estrellas de natura de fuego: empero concluyeron con dezir que los cielos eran vna quinta essencia, como dezir, natura distinta de los quatro elementos. Y aunque algunos dixeron ser los cielos de materia, y forma, mas no sugeta a transmutacion; y otros que eran de materia sugeta a generacion, y corrupcion. Concluidamente todos los mas concuerdan con aprouar la sentencia de Aristoteles, que los cielos son vna quinta essencia distinta de los quatro elementos; y asi que de los quatro elementos nacio de necessidad poner en el mundo otra quinta essencia.

Quinta essencia es distinta de los quatro elementos

Estos quatro elementos son nobilissimos por su simplicidad. El fuego està colocado en el concauo orbe de la Luna: y luego en medio del fuego està situado en su concauo el ayre: y luego despues en medio del concauo del ayre està situada el agua: y luego despues del agua, la tierra en el centro del mundo. Y estos quatro elementos solos corresponden con vn simple mouimiento natural, que se entiende mouimiento recto, el qual es correspondiente a qualquiera cuerpo simple, y es mouimiento circular computado con el mouimiento de los cielos.

Elementos son cuerpos simples.

CAPITVLO II.

Del fuego.

EL fuego es llamado puro,por ser elemento simple, porque no tiene mistura de otro su contrario. Este no està encendido con materia agena, mayormente en la parte suprema,y media; mas en la parte infima se junta con el ayre,con el qual se contigua,y con el agente,y paciente.Alli no ay humos,porque este elemento es resolucion de qualquiera humedad;y llamanle puro,lo qual nace de no estar turbio, mas no porque en su esfera estè luziente, porque a el no pueden subir las nubes a lo turbar,pues las nubes no passan de la segunda region del ayre;porque,segun Vitelion libro decimo,capitulo sesenta, las nubes no suben sobre la superficie de la tierra mas de cinquenta y dos mil passos, que hazen cinquenta y dos millas. Otros autores dizen mas,y otros menos; porque vnos pusieron setecientos, y setenta y dos mil passos; y otros, ducientos y ochenta y ocho mil:y asi lo refiere Iuntino sobre Sacrobosco. De forma que lo mas que pueden subir los vapores, exalaciones,y nubes,es esta cantidad.

Fuego elemental se distingue en tres partes.

Fuego resuelue todas las humedades.

Nubes suben en el ayre.

CAPITVLO III.

De la concordancia de los Elementos.

EN estos quatro elementos se hallan quatro calidades; empero tiene cada vno mas de la vna,que de la otra, tiniendo cada vno dellos dos calidades,en esta orden.La tierra contiene dos calidades, que son sequedad,y frialdad,aunq̃ tiene mas participacion de sequedad,y asi es mas seca que fria.El agua es fria y humeda,empero es mas fria que humeda; porque participa mas de la frialdad de la tierra. El ayre es humedo y calido,y mas humedo; porque participa de la humedad del agua.El fuego es calido y seco,y mas calido;porque participa de lo calido del ayre. Asi que la tierra es seca sumamente, el agua fria sumamente,el ayre humedo sumamente, y el fuego calido sumamẽte;estos elemẽtos estàn ordenados los mas

Calidades de los quatro elementos

Orden de los elementos.

leues mas altos,y los mas peſados mas baxos : los leues aſpiran al cielo,y los peſados al centro. El fuego,que es el mas liuiano, eſtà en la parte mas ſuprema;y luego debaxo del el ayre,porque es mas peſado que el fuego,y mas liuiano que el agua, y la tierra; luego eſtà el agua, como mas peſada que el ayre ; y debaxo deſta la tierra,como elemento mas graue , y peſado. Eſtos quatro elementos conuienen,y ſymbolizan los vnos con los otros, y otros ſe contradizen:porque el agua ſymboliza con la tierra, y el ayre con el agua , y el fuego con el ayre , y la tierra con el fuego;y al contrario,que el fuego,y el agua ſe contradizen,y lo meſmo el ayre,y la tierra , como parece en la demoſtracion ſiguiente.

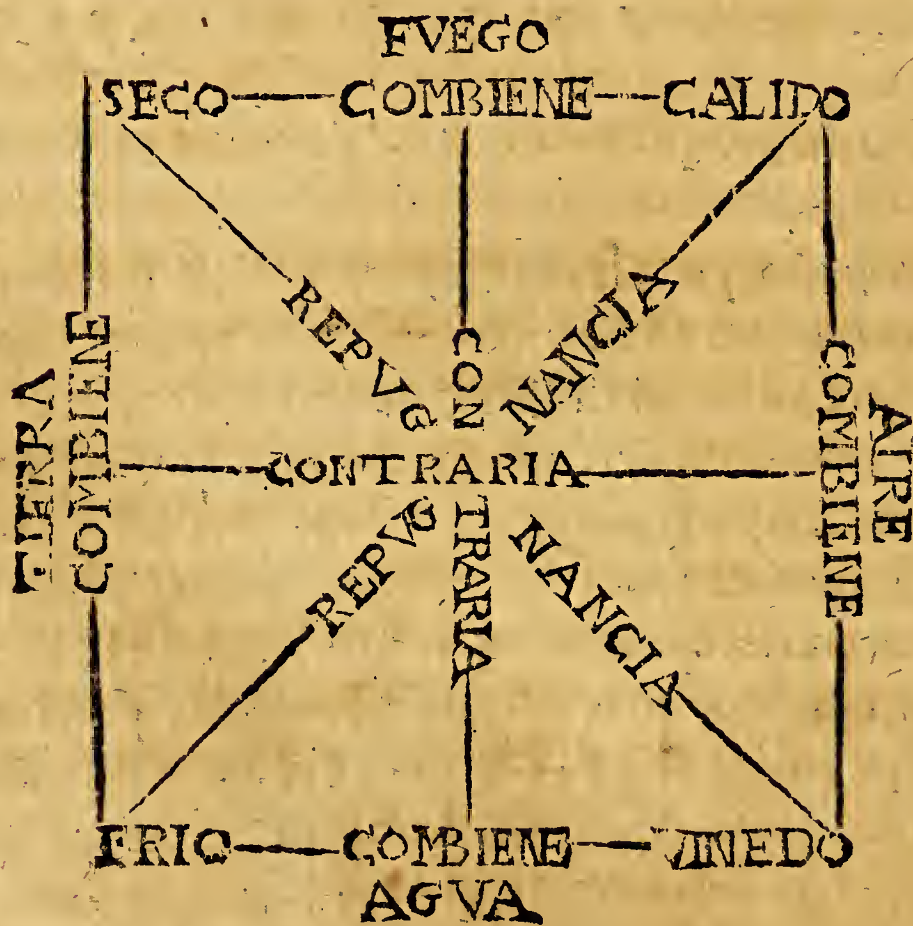
Elementos concuerdan vnos con otros.

Elemẽto porque ſe dixo.

Llamanſe Elementos , que quiere dezir como Eleuamiento; porque los elementos ſe eleuan vnos ſobre otros: ò dixoſe por Alimento;porque de los quatro Elementos ſe crian, y ordenan todos los miſtos,y compueſtos.

Concordãcia de los elemẽtos, tiempos,y humores.

Eſtos quatro elementos tienen correſpondencia con los quatro tiempos del año , y con los quatro humores del cuerpo humano. El fuego con el eſtio , y con la colera ; el ayre con la primauera,y con la ſangre ; el agua con el otoño , y con la flegma;la tierra con el inuierno,y melancolia.



CAPITVLO IIII.

Del ayre.

EL elemento del ayre, que es el ſegundo ſegun la orden natural; llega y ocupa deſde la ſuperficie del agua y tierra, haſta la esfera del fuego. Eſte es de ſu naturaleza caliente, y humedo, y lo humedo en ſumo grado, porque recibe las exalaciones humedas de la tierra y agua. Eſte es repartido en tres partes, ò regiones, y todas tres ocupan de grueſo caſi diez y ſiete leguas y media. Franciſco Iuntino con autoridad de muchos Autores pone diuerſos eſpacio: finalmente parece por lo que en ſus obras eſcriue, que eſtas diez y ſiete leguas y media, ſon haſta llegar à aquella parte, adonde pueden llegar las exalaciones, y nubes, que es la region ſegunda, porque eſte elemento recibe en ſi todos los influxos de los cuerpos celeſtes, y los acidentes del agua y la tierra. Por lo qual continuamente haze demonſtraciones de notables variedades, y mudanças. Eſta esfera es diuidida como dicho es, en tres partes, ò regiones: las quales ſe conocen por ſus diſtintas propiedades y efectos, que ſon ſuperior y inferior y media; en la ſuperior ſe hazen, ò engendran las cometas, por razon de la vezindad que tiene con el fuego, en la media que eſtà mas apartada del calor del fuego ſe cõgelan las pluuias, nieues, rayos, piedras, y todas tempeſtades; en la mas baxa, que es adonde habitã las aues, hombres, y animales, ſe cauſan grandes acidentes, eſtando vnas vezes mas caliente, y otras menos, y a vezes fria con notables mudanças; reſpecto la habitacion de las gentes, y partes adõde ſon mas perpendiculares, ò menos los rayos del Sol: otras vezes eſtà mas clara, y otras mas turbia, reſpecto los vapores que del agua, y tierra le ſuben; y deſta variedad nace que la groſeza de la region ſuperior, por la parte concaua varie en ſu groſeza, por eſtas alteraciones; mas la ſuperficie conuexa de la inferior junta con la concaua de la media es clara, ſin que coſa alguna deſtas alteraciones la enturbien, porque eſta parte del ayre es la medianera de la viſta del oydo, y del olor.

Demonſtraciõ de la concordancia de los elemẽtos.

Ayre toca al fuego.

Ayre ſu calidad.

Ayre lo grueſo de ſu elemẽto.

Ayre ſe diuide en tres regiones.

Cometas donde ſe engendrã Pluuias, y tempeſtades.

Ayre ſu groſeza en ſus tres regiones es varia, y deſigual

(·§·)

DEMOSTRACION DE LOS QVATRO
Elementos, ſegun la doctrina dicha.



Ayre tiene muchos nombres.

EL ayre es mediante por quien viuimos, y reſpiramos, como quien es ayudador de los viuientes: por lo qual los Poetas le llaman Iupiter, porque es eſte Planeta fauorable a la naturaleza humana; y los Griegos le llaman Zeus, que es tanto como dezir vida; y por ſer de ſuſtancia delicadiſsima ſe corrompe facilmente; y ſu mouimiento es con el primer mobil del Oriente al Ocidente: cuya demoſtracion ſon las Cometas, que en el ayre ſe engendran; las quales guardando en ſu mouimiento la orden del primer Mobil, caminan del Oriente al Ocidente: mas quando el ayre ſe mueua a los lados, es por razon que auiendo ſubido de la tierra algunas exalaciones ſecas encuentran en eſta ſubida algunos vapores frios, los quales

Ayre es facil de corrõper.

Ayre tiene mouimiẽto natural.

quales auiendose engendrado de la frialdad del ayre, quieren tornar abaxo, adonde contradiziendose las exalaciones secas, y los vapores frios los vnos a los otros, no pudiendo los vnos subir, ni los otros baxar, impelen al ayre con grande ruydo, y violentamente le hazen mouerse a todas las partes del mundo; y estos son llamados vientos: y quanto es mayor la copia de vapores, y exalaciones, tanto es mas crecido el viento. Otros dan otras razones de los vientos, empero esta es la mas bien recebida. *Vientos de q̃ son mouidos.*

De los vapores gruessos de la tierra suelen engendrarse en el ayre formas, y cuerpos monstruosos, y admirables, como hallamos de varios autores: los quales se han visto en diuersos tiempos, y lugares, como parece por el capitulo siguiente. *Prodigios en el ayre.*

CAPITVLO V.

De prodigios, y portentos diuersos.

QVANDO Filipo padre de Alexandro, Rey de Macedonia mouio guerra contra Grecia, se vido el cielo de color de sangre.

Siendo Consules Lelio Opimio, y Quinto Fabio, se vido vn arco Iris cerca del Sol.

En el Consulado de Postumio, y Quinto Minucio, se vieron tres Soles en el cielo.

Eran Consules Gneo Domicio, y Lelio Anio, quando se vieron tres Lunas en el cielo.

Siendo Consules Lelio Valerio, y Gneo Mario, se vieron escudos ardientes a la parte del Ocaso, los quales arrojauan sus centellas a la parte del Orto.

Llouio del cielo leche, y sangre, en el Consulado de Marco Atilio, y Caio Porcio.

En el consulado de Lelio Volumnio, y Seruio Sulpicio, llouio carne.

Quando los Parthos mataron a Crasso, llouio hierro en Lucania.

Lana, y ladrillos cozidos llouieron, siendo Consules Lelio Paulo, y Caio Marcelo.

En la guerra de los Zimbros con los Romanos, se oyeron grandes ruydos de armas en el ayre.

En el tercero Consulado de Marcelo, se vieron en los Amerinos, y Tudertinos armas en el cielo, las quales estando vnas en el Orto, y otras en el Ocaso, fueron las del Orto retirando a las que estauan en el Ocaso.

Imperando Iustiniano primero del nombre, en vn año no dio el Sol mas luz de la que dà la Luna, sin tener nube, ni cosa que pareciesse estar delante del.

Estando Syla ordenando sus gentes en campaña en el campo Nolano, y queriendo hazer vn sacrificio, vido caer del ayre vna culebra; à lo qual dixeron sus agoreros, que conuenia passar adelante con la guerra.

Testor en su Oficina dize, que llouio piedras perfectas en el campo Piceno; y en aquel instante se vieron dos escudos sudar sangre: y en Sicilia se vieron las espigas de los trigos encorbadas, sanguinolentas, y gotear sangre.

Estando Caio Hostilio Manio en España, le vino por el ayre vn ruydo a sus oidos, con voz formada que dixo; Manio por la mañana.

El año que destruyo Vespasiano a Ierusalen, se vieron en el cielo figuras de espadas, y ciudades grandes, y carros armados baxando por el cielo, y esquadrones concertados en las nubes.

Reynando en España Don Alfonso quinto del nombre, se vieron en el cielo esquadrones armados de noche peleãdo, y luego fue la perdida de Othon, en la guerra contra Griegos, y Moros.

En el tiempo del Rey Don Alfonso octauo de Castilla, se vido vna cruz en el cielo cerca de la Luna.

Estando Daniel en Susia de Mesopotamia, auiendo dicho que auia de auer grande terremoto, quando la voz del cielo le mandò leuancar, vio en el ayre grande copia de cuernos de carnero.

En el Pontificado de Leon septimo, se vido por algunos dias vn velo sangriento en el Sol, y despues se siguieron grandes calamidades, y peste.

El año de Christo 1557. se vido publicamente en la Luna formada vna Cruz, imperando Henrico septimo: y siendo Papa Clemente quinto, se vieron tres Lunas en el cielo.

El año mil y trecientos y quarenta y ocho cayeron del cielo muchos animales, los quales por auerse corrompido causò su hedor gran peste.

El

El año mil y quatrocientos,y cinquenta y seis,en el Pontificado de Calixto III. llouio en Roma en la puerta de Venus sangre,y en la Liguria carne:y aquel año nacio en Sabina vna ternera con dos cabeças.

Imperando Henrique quinto,llouio sangre en el campo Emiliano,y Flaminio.

Destos prodigios trata Testor en su oficina,y la historia prodigiosa refiere grande parte dellos; los quales suceden vnas vezes por voluntad diuina, para mostrar Dios con ellos sus obras marauillosas;y otras quiriendolo Dios se congelan de gruessos vapores en el ayre, y de cosas, y formas, las quales auiendo alli recebido la calidad de los quatro elementos, se vienen a condensar,y caer como cuerpos naturales.Otras vezes de la calidad de las exalaciones toma el ayre colores diuersos,los quales hazen en el parecer figuras varias,y varios modos,y pinturas.

Figuras en el ayre, y como se engendran.

CAPITVLO VI.

De los vientos.

LOS vientos son de su naturaleza calientes, por ser procedidos de abundancia de exalaciones calientes,y secas: empero algunas vezes vienen mas calientes,ò mas frios, respecto las partes,y tierras, por donde passan: porque los que vienen de las partes Septentrionales,que son frias,siempre vienen frios;y los que vienen de las partes del Austro,son calientes,por ser las tierras por donde passan calientes, respecto passar por la Equinocial. El que primero hallò la orden de los vientos, fue Eolo Rey de Hetruria, segun lo tiene Plinio en el lib.7.cap.56.de la natural historia. Los antiguos dixeron ser los vientos solamente quatro en numero, los quales procedian de los quatro angulos del mundo,llamados Plagas,y los nombraron;Subsolano al viento Leuãte,el qual viene de la parte Oriental:à su contrario le llamaron Fauonio,el qual sopla del Ocidente;à el otro Austro,que es el que viene de la parte del medio dia; y a el otro Septentrion,que es el que viene de la parte del Norte,ò Polo Arctico.Otros repartieron el numero de los vientos en ocho partes:y este fue vn cierto Andronico Cyrrhestes,como lo refiere Vitruuio;el qual hizo en Atenas vna torre consagrada al Dios Eolo; y auiendola fabricado de ocho angulos, hizo esculpir en cada vno de ellos la imagen, ò figura de vn viento.

Calidad de los viẽtos.

Sus alteraciones de que sõ causadas

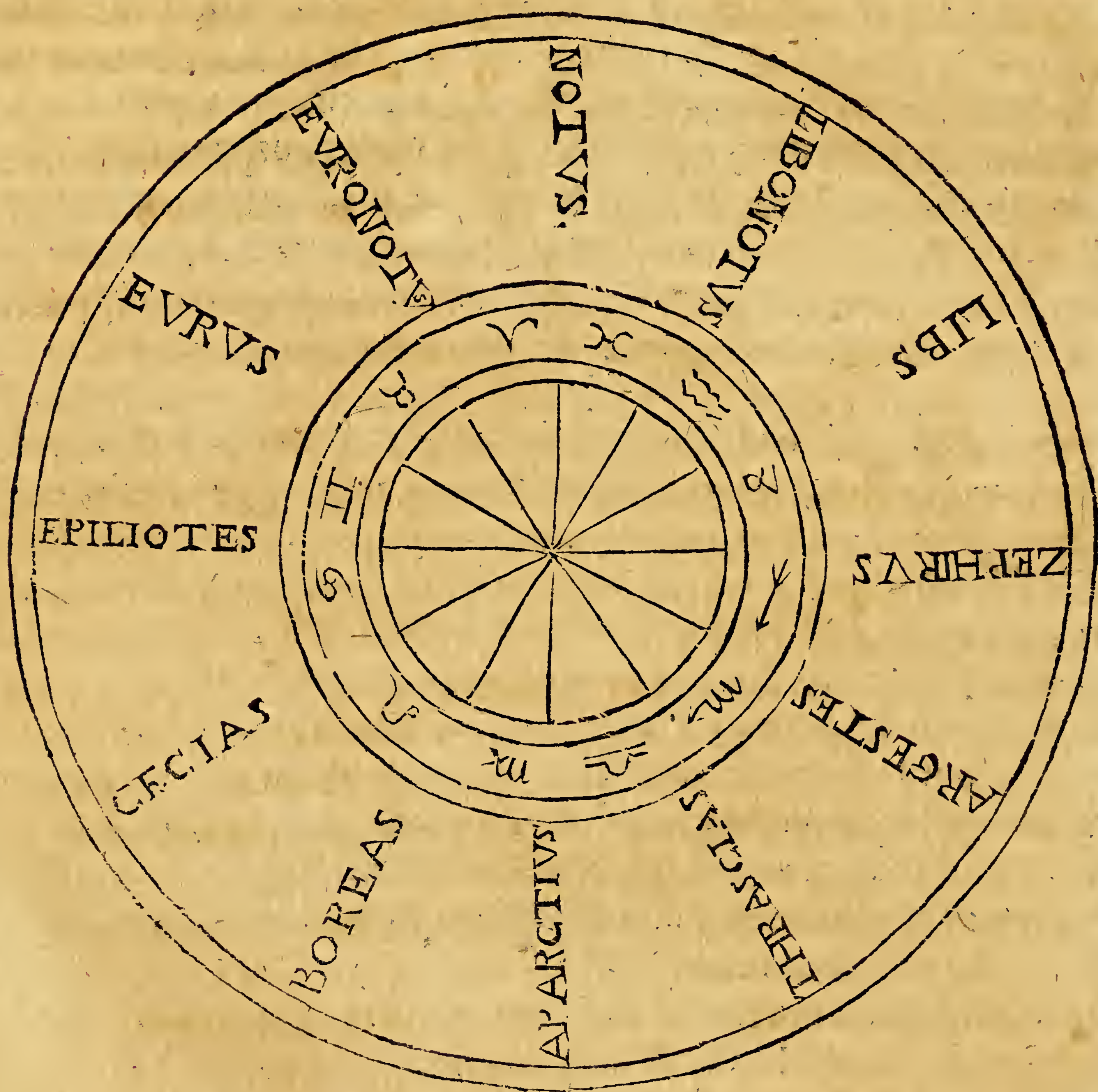
Su primer hallador.

Vientos segun los antiguos sus nombres y numeros.

Otros

Otros conſiderando la diſpoſicion de la figura Aſtrologica de doze angulos,ò caſas del cielo, dixeron ſer doze los vientos, a la conſideracion de las doze partes del Zodiaco, como parece de Ariſtoteles libro ſegundo, capitulo ſexto de los Meteoros, adonde pone la figura ſiguiente.

DEMOSTRACION DE LOS VIENTOS, ſegun figura de Ariſtoteles.



Vientos en numero ocho.

ANdronico Cyrreſtes el Ateniẽſe referido,dize Vitruuio que hizo vna torre de blanquiſsimo marmol,ochauada,y en cada vno deſtos angulos(como dicho es) vn viento. Mas en la parte ſuperior, ò chapitel de la torre puſo vna figura como Angel, ò otra, la qual continuamente ſe

reboluia

eboluia a la parte que el viento soplaua, y señalaua el angulo de
quel viento en los lados de la torre: los quales vientos nombrò
assi, Boreas, Auster, Solanus, Fauonius, Aquilo, Africus, Taurus,
Eurus. El plano, y figura de la torre es el siguiente.



Subsolano està a la parte del Oriente, que llama el vulgo Leuante.

Fauonio està al Ocidente, adõde es el Poniente.

Auster està al medio dia, donde es el Sur.

Septentrio està a la parte del Norte.

TABLA DE LOS NOMBRES GRIEGOS, y Latinos de los vientos.

Nõbres Griegos, y Latinos de los doze vietos

Latinos.	Griegos.
Orientales.	
Vultur.	Eurus.
Subsolanus.	Apelliotes.
Apelliotes.	Cæcias. Mese.
Ocidentales.	
Africus.	Libs.
Fauonius.	Zephirus.
Corus.	Argestes, Syrus.
Meridionales.	
Austroafricus.	Libonotus.
Auster.	Notus.
Euroauster.	Euronotus.
Septentrionales.	
Ceircius.	Thracias.
Septentrio.	Aparctias.
Aquilo.	Boreas.

Quando

Vientos mouidos por los signos.

Quando el Sol està en el signo de libra, son mas continuos los vientos Africos, en Cancer Fauonio, en Capricornio Eurus.

Vientos su calidad de cada vno.

Subsolano con sus vientos colaterales, son calientes y secos. Fauonio con sus colaterales, son frios, y humedos. Auster cõ sus colaterales calientes, y humedos. Septentrio con sus colaterales, son secos y frios.

Vientos sus efetos

Los subsolanos, que son del Leuante, causan serenidad; los Fauonios, que son los del poniente causan nubes, y tempestades; los del Auster, que son del medio dia, causan frequentes pluuias; los Septentrionales, que son del Norte, causan granizos, y relampagos. Plinio libro segundo, capitulo quarenta y siete, largamente trata de la calidad de los vientos, segun y en la forma dicha.

Vientos sus calidades segun opinion moderna.

Mas yo digo, que los vientos Orientales, son calidos y secos, porque vienen junto con la venida del Sol, y assi el vapor destos tales vientos ha de ser sutil, y puro, porque el Sol en el Oriente acrecienta el calor, porque las partes Orientales antes que las Ocidentales reciben el calor del Sol, y esta razon haze que los vientos Orientales sean mas secos: y porque el mar por la parte Oriental està muy remoto, y apartado de nuestras regiones, por esto son los vientos mas sanos, mayormente por la mañana, que es quando viene el ayre mas templado, y sutil, y estos vientos suelen soplar mas en inuierno, que en el estio. Los vientos Ocidentales son frios, y humedos, porque el Sol tarda poco en el Ocidente, y aquellos vientos vienen de adonde se va el Sol al contrario de los Orientales, que vienen de adonde viene el Sol, y assi los vientos Ocidentales no tienen perfecta templança, por la multitud de aguas, y vapores, que causa el proximo mar Ocidental, y assi estos son mas saludables, y templados, quando el Sol se pone: los vientos Meridionales son calidos, y humedos, porque soplan de lugares calidos; los quales de continuo los sujeta el Sol, y los calienta, y por esta razon congregã las nuues, y suceden pluuias; y estos son vientos dañosos, porque inducen enfermedades, perturbando los humores, y quando corren sin pluuias suelẽ causar fiebres: los vientos Septentrionales son frios y secos, porque vienen de lugares aquosos, y elados por la mucha distancia del Sol: estos sanan la peste, y ponẽ nen el ayre sereno, y suelen ser frequentes en el principio de la primauera, y fin del inuierno.

Nota.

Los

Los vientos cessan por tres causas, la primera es el estio, y gran calor del Sol, el qual consume el vapor del viento. La segunda es el frio intenso, el qual cierra, y atapa los poros de la tierra, y prohibe las exalaciones. La tercera es el yelo, nieue, y escarcha que està sobre la tierra, la qual aprieta los poros della, y encierra los espiritus; y a las exalaciones arriba subidas sin soplar las torna abaxo. *Vientos porque cessan.*

Los hydrografios, que son los nauegantes dan a los vientos numero de treinta y dos, en los quales reparten el aguja de nauegar; y la verdad es, que los vientos son infinitos, mas guardando la regla de la nauegacion trataremos de treinta y dos vientos. *Vientos son inumerables*

CAPITVLO VII.

De los vientos del Aguja.

DOS vientos de los principales son los que soplan de aquella parte, por donde el Meridiano corta el Horizonte en dos cortaduras cõtrapuestas, y estos son llamados Norte, y Sur: el Norte a la parte del Arctico, y Sur a la parte del Antarctico. Otros dos vientos principales soplan de aquella parte, por donde la Equinocial corta el Horizonte en dos partes contrapuestas, y angulos yguales; y estos son llamados Leste, Oeste; el Leste viene de la parte del Oriente, y Oeste del Ocidente: y estos quatro vientos representan los quatro angulos del cielo, ò quatro plagas del mundo; y son llamados vientos cardinales, porque vienen de los quatro cardines del cielo. *Vientos del aguja.*

Entre el vno, y otro destos quatro vientos nacen otros quatro, los quales cumplen el numero de ocho: y estos tienen nombres, los quales participan de los nombres de aquellos dos principales entre quien se halla qualquiera destos vientos: porque entre el Norte y el Leste està el Nordeste; y entre el Leste y el Sur està el Sueste; entre el Sur y el Oeste està el Sudueste, entre el Oeste y el Norte està el Noroeste.

Entre estos ocho vientos, que son llamados principales, estàn situados otros ocho llamados colaterales, los quales asi mismo toman el nombre de los dos vientos principales de sus lados, como parecerà en la figura del aguja; cuyos nombres son Nornordeste,

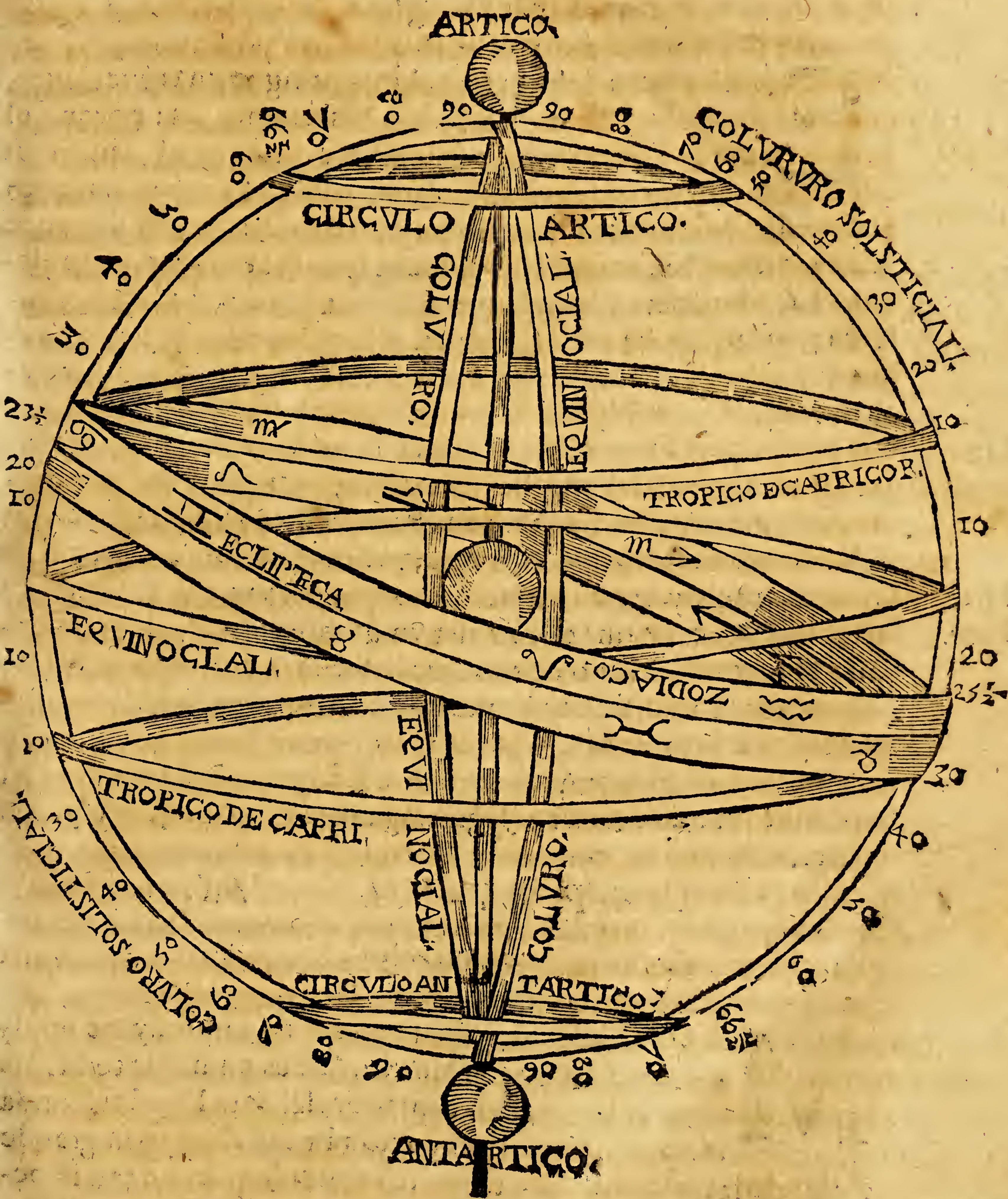
nordeste, Lesnordeste, Lessueste, Susueste, Susudueste, Oessudueste, Oesnoroeste, Nornorueste; con los quales se cumplen diez y seis vientos; y a estos añaden los nauegantes otros diez y seis, nombrados Quartas de vientos: y estos nacen entre los ocho principales, y ocho colaterales, en la forma siguiente. Norte, quarta al Nordeste; Nordeste, quarta al Norte; Nordeste, quarta al Leste; Leste, quarta al Nordeste; Leste, quarta al Sueste; Sueste, quarta al Leste; Sueste, quarta al Sur; Sur, quarta al Sueste; Sur, quarta al Sudueste; Sudueste, quarta al Sur; Sudueste, quarta al Oeste; Oeste, quarta al Sudueste; Oeste, quarta al Norueste; Norueste, quarta al Oeste; Norueste, quarta al Norte; Norte, quarta al Norueste. Con los quales se cumple el numero de los treinta y dos vientos señalados en la aguja de nauegar. Y aunque se ha de entender que los vientos son infinitos, por excusar confusion, discretamente fueron consideradas estas treinta y dos partes, para la razon, y orden de la nauegacion. Y los nauegantes nombran a las lineas que nacen de la aguja, y señalan à cada vno destos vientos rumbos, como todo parece por la aguja, la qual es de la figura, y forma siguiente. Y los nauegantes Leuantiscos nombran a los ocho vientos principales del aguja, siguiendo la orden que auemos enseñado, Tramontana, Greco, Leuante, Giroco, Meçogiorno, Leueche, Poniente, Maestral.

El aguja es el instrumento de mas importancia que se ha inuentado para nauegar; la qual señala todos los treinta y dos vientos; porque para los que no la han visto, digo que es pintada de la forma, y manera que està adelante en arte de nauegar, en vn carton, el qual se pone sobre vna aguja de azero, al modo de la aguja de los reloxes de sol, y esta aguja està tocada en la piedra Yman: y de aqui nace, que continuamente la punta desta aguja señala a la parte del vn Polo, y la otra punta al otro; y assi como los demas vientos estan sacados por lineas yguales, con ygual distancia las vnas de las otras, tiradas del centro a las estremidades que tocan al circulo del carton, señalan fidedignamente a los treinta y dos vientos, regidos, y gouernados por las dos lineas de Norte, y Sur. Admirable instrumento, como parece por la figura siguiente.

Aguja como se forma.

DEMOS-

DEMOSTRACION DEL AGVIA.



CAPI-

CAPITVLO VIII.

Del Agua.

Agua primero elemento.

EL elemento del agua es el mas antiguo, mas excelente, y mas poderoso que todos los elementos: porque el primero elemento de quien haze mencion el Genesis,es el del agua;adonde dize, que criò Dios el Firmamento en medio de las aguas superiores,y inferiores:y antes dize,que el Espiritu del Señor andaua por encima de las aguas. Este elemento humedeciendo la sequedad de la tierra,la sustenta, conserua,y frutifica,y se señorea sobre ella;mata al fuego , y lo consume;y quando sube a la media region del ayre,alli con sus nubes causadas de sus gruessos vapores lo inquieta,enturbia,y desasosiega. Es tan fauorable a la vida humana,que mediante el viuimos:y si este faltasse,faltaria la alimentacion,que por sus frutificaciones nos ofrece la tierra. Es elemento frio,y humedo; el qual como mas leue que la tierra,està situado sobre ella , y mas abajo que el ayre,por ser elemento mas pesado que el:y aunque està sobre la tierra,haze con ella vn globo;porque de su compañia se sustentan el vno con el otro. Y este sitio le fue dado por Dios debaxo de ciertos limites,en tal modo compuestos,y ordenados , que de la tierra, y agua se haze vn cuerpo esferico , y rotundo.Y este lugar,que es sitio de las aguas, es llamado Mar, el qual cubre de la tierra (segun algunas opiniones) la septima parte.

Agua frutifica la tierra.

Agua sus excelencias.

Agua, su lugar.

CAPITVLO IX.

Del Mar.

Mar, su significacion.

Sus efectos.

MAr propiamente quiere dezir amargor , y generalmente es llamado Oceano, que es padre de todas las aguas,y perpetuo receptador dellas; el qual circunda la vniuersa tierra: cuyo nombre tomò por su grande velocidad; porque assalta a la tierra circunstante con tan impetuosa inundacion,que en su retorno lleua tras de si las cosas que alcança, y a vezes acontece las suyas propias aquaticas arrojar fuera , y dexar en seco. Y estas sus crecientes , y menguantes ponen

ponen notable admiracion, porque no es en todas partes a vn punto, y hora, ni con ygual violencia, pues vemos adonde con grande reflexo crece, y mengua, y en otras partes no cosa ninguna; solo se sabe, que la causa desto procede de la Luna, como Planeta señora de la luziada, y del mar, y conciliatriz de todas las humedades. Deste padre Oceano procedẽ todas las aguas que ay en las fuentes, lagos, y rios: y assi mismo toda humedad, y es de tan grande grandeza, que solo puede ser comprehendido de Dios su Criador: y quando abre la tierra, y entra por ella, se llama aquella parte mar, tomando el nombre, segun las tierras adonde toca. Porque quando llega a nuestras costas Hispanicas, se llama mar Hiberico, o Hispanico, y cerca de las Islas Baleares, que son Mallorca, y Menorca, se llama Balearico, y en la Prouincia de Narbona se dize Galico, y quando toca a la Lyguria, que es la señoria de Genoua, se nombra Lygustico, y mar de Leõ, y desde Sicilia hasta el mar Toscano es el que los Griegos llamaron Tyrreno, o Mar inferior. Empero tocãdo a la Isla de Sicilia, se llama Mar Siculo, desde adonde boluiẽdo la buelta de Venecia, haze el seno, y mar Adriatico, desde el qual haze principio hasta llegar a Grecia el mar Ionio, que tomò por nombre Egeo, despues adonde se aparta por estrecho mar la Syria de la Europa es el Helesponto, llamado estrecho de Negroponte: y luego desde aquella parte que se va ensanchando el mar, se llama Propontides, entre el Bosphoro Tracio, que es estrecho de Constantinopla, y el Helesponto hasta llegar a Constantinopla; y donde de nueuo se estrecha en el Bosphoro Tracio, hasta que se torna a ensanchar, se llama Mar Euxinio, que es el Ponto, o Mar mayor, y desde alli se buelue a estrechar de nueuo, y en aquella parte se llama Bosphor Cimerico. Siguese despues la laguna Meotides amplissima, de la qual nace el rio Tanais, y azià la parte de Asia se dize el mar Pamphilico, Phenicio, y Egypcio, por sus Prouincias. Assimismo toma nombre de Mar Sarmatico, y Germanico, por los pueblos Hiperboreos, y el mar Scitico, y mar Roscio, y mar Muerto. Hallamos assi mismo tomar el mar nombre de las Islas, como parece por el Bretanico, el Cretico, el Carpacio, el Cholquico, el Zimbrico, y el Cyprico. El Oceano Orcadio toma nombre por las Islas Orcades. Llamase assi mismo el Mar por las gentes donde confina, como el Numidico cerca de la Numidia, el Mauro, el Ausonio, el Lyrico, el Indico

Mar sus creciẽtes porq̃ son.

Aguas todas proceden del mar.

Mar su inmensidad.

Mares de todo el mũdo.

grandissimo, el Phenicio, y el Godiano, que està en lo vltimo del Ocidente. Llamase assi mismo por las ciudades a do se junta, el Argolico, el Corintio. Es tãbien el mar Caspio, o Abacu en la costa de Media, y Parthia, sin entrada, ni salida al Oceano, el qual tiene ochocientas millas de largo, y seyscietas de ancho. Assi mismo el mar toma nombre por los casos de los hombres, como es el mar Ycario por Ycaro, que està en la Asia menor, y el mar Mirteo por Mirtilo, que està entre el Egeo, y el Ionio: de manera, que los mares famosos conocidos son cinquenta y tres, y destos es tambien nombrado el mar Bermejo, llamado antiguamente Eritreo, por el Rey Eritra, y mar Rubro, y el mar de las Malucas, y el grandissimo mar del Sur. El del Norte, el golfo de las yeguas, que es entre España, y Canaria, y el de las damas desde Canaria a la Dominica. Ay algunos estrechos famosos nombrados, el de Gibraltar, el qual diuide al mar Oceano del Mediterraneo, y la Europa de la Africa. El estrecho de Magallanes, que es a las partes del Sur, y diuide al mar del Sur del mar del Norte. El estrecho del Labrador, a quien haze estrecho la Gruthlandia, y tierra del Labrador, q̃ es aziã los Bacallaos. El estrecho de Anian, al qual haze estrecho la Asia, y la America.

Mar porque es salado.

Agua del mar es mas pesada que la dulce.

Las aguas del mar son saladas, y con algun sabor amargo, lo qual procede de que el calor del Sol leuãta las partes sutiles del agua: y como las que dexa son terrestes, y pesadas, vienen a quedar saladas, y amargosas, y por esta razon son mas pesadas las aguas del mar, que las dulces de los rios.

Sonda q̃ cosa es.

La profundidad del mar dizen los mas autores, que por donde mas fondo tiene no passa de tres millas, mas muchas vezes se ha visto hazer experiencias en los golfos con la sonda, que es vna plomada, que en el suelo de la parte inferior lo cubren de sebo, y con cuerdas la dexan caer al mar, hasta que sienten auer llegado al fondo, y quando la sacan hallã en el sebo pegadas las arenas, por donde se conoce la profundidad que ay en qualquiera parte, y por donde mas se ha visto, no passa de media milla, ni aun llega a ella.

Textor en su oficina, y Plinio en la natural historia tratan de algunas aguas de fuentes, pozos, y rios, las quales son de admirable naturaleza, y dellas trataremos las mas particulares.

(?)

CAPI-

CAPITVLO X.

De Aguas admirables.

EN las islas deCanaria ay vna isla llamada Elhierro,adõ de ay vn arbol en medio de vna grãde balsa,el qual siempre sus hojas distilan agua,y hinchen la balsa, y della se sustenta toda la isla,assi la gente,como el ganado, y este arbol està toda la noche cubierto de vna niebla,y quando sale el Sol se deshaze.

En Simbesania de Campania ay vna agua, que esteriliza las mugeres,y a los hombres haze locos.

Albula junto a Roma es vna agua,que sana las heridas.

Leucogeas son fuentes entre vnos pozos en Napoles,las quales sanan de los males de ojos,y de las heridas.

Clitoria fuente de Arcadia haze aficionar al vino a los que la beuen.

Marsia fuente de Phrigia conuierte en piedra en breue tiempo lo que se echa en ella.

Magunciacas fuentes de Germania, en sacando su agua fuera della,hierue tres dias continuos.

En Silia de India ay vn lago,que en el todas las cosas se hunden.

Aberno lago en tierra de Labor derriba las aues que buelan sobre el.

Apustidemo lago en Africa, ninguna cosa se hunde en el.

Lico,rio de Leon,mata en tres dias a quien beue del.

Coaspes,y Euleo,rios suaues deParthia,son de tanta dulçura, que no beuen de otra agua los ReyesParthos.

Cabura fuente deMesopotamia,parece su agua azeyte.

Clitumnio rio deMeuania,haze a los bueyes q̃ lo beuẽ blãcos.

Xanto rio de Phrigia,haze a las ouejas que la beuen rojas.

Axus rio deMacedonia haze negros a los ganados q̃ lo beuen.

Crocaulo,rio de Bruxas, conuierte en piedra las cosas que en el se echan.

Melas rio de Boecia a las ouejas blancas las torna negras.

Põto rio de Tracia tiene sus piedras ardiẽtes como carbones.

Los autores alegados ponen otras muchas calidades de aguas,las quales dexamos de tratar por euitar prolixidad.

CAPITVLO XI.

De los fluxos, y refluxos del mar.

LOS fluxos, y refluxos del mar quieren dezir algunos, q̃ son causados de los aspectos que hazen entre si los dos luminares, Sol, y Luna, lo qual se colige del natural mouimiento de la Luna, que en espacio de veynte y quatro horas camina del Ocidente al Oriente, poco mas de treze grados, los quales conuertidos en tiempo, hazen quarenta y ocho minutos de hora, que son quatro quintos de hora, y estos tarda la Luna en salir todos los dias: porq̃ si vn dia sale a las seys horas, otro sale a las seys, y quarenta y ocho minutos, y assi todos los dias va procediendo: y luego vemos, que la creciente, y menguante del mar lleua esta misma orden infalible, porque tarda todos los dias desde vna marea a otra quarenta y ocho minutos; porque si vn dia començò la creciente a las doze, otro dia comiença a las doze, y quarenta y ocho minutos: y assi con esta ygual correspondēcia nos enseña la experiencia, que los fluxos, y refluxos del mar proceden de los diferentes aspectos que se hazen entre el Sol, y la Luna.

Luna su mouimiẽto.

Mar crece, y mengua con la Luna.

El agua comiença a crecer ordinariamente tres horas antes que la Luna llegue al Meridiano, y quando ha llegado al medio cielo ha crecido la mitad de todo lo que el agua ha de crecer: y quando ha passado tres horas y doze minutos del Meridiano a la parte Ocidental, entonces està el agua en su mayor crecimiento, que es quando le llaman Pleamar: y desde este punto comiença a descrecer por espacio de otras seys horas y doze minutos, y entonces es la Baxamar, y viene a estar la Luna tres horas antes de llegar al Meridiano de nuestro Nadir, y alli comiẽça a crecer: y quando ha llegado al punto del Meridiano de nuestro Nadir, està el agua en la mitad de su crecimiento: y despues auiendo passado tres horas y doze minutos del Meridiano de nuestro Nadir la Luna, està el agua en su mayor crecimiento, que es otra Pleamar, la qual se causa doze horas y veynte y quatro minutos despues de la primera, y desde este punto comiença a descrecer el agua, por espacio de seys horas y doze minutos, y entonces es quando està menguante todo lo q̃ ha de estar, que es quando la Luna està tres horas antes de llegar al Meridiano nuestro, y desta manera procede infinitamente, como aqui parece.

Mar la orden de sus crecientes.

Para



Rueda de las crecië tes y men guantes.

Para que se alcance por regla cierta infalible a que horas del dia ordinariamente son las Pleas, y baxas mares en la costa; cõuiene primeramente saber quantos dias son de Luna en cada dia, para que sabido se haga cierta regla, y cuenta, para por ella saber las mareas; para lo qual lo primero se ha de saber quantos son de Aureo numero, y de Epacta. Aureo numero es vn cierto numero, el qual procede de las conjunciones de la Luna con el Sol; las quales en tiempo de diez y nueue años hazen su entera reuolucion, y tornan al primero punto en que se començaron; porque la Luna auiendo hecho vna conjuncion en alguno de los grados del Zodiaco, no torna a hazer otra en aquel grado, ni en aquel dia, y hora, hasta ser passados diez y nueue años: y por esta razon es el Aureo numero vn numero de diez y nueue, y llamarle Aureo (que es tanto como dezir dorado) fue porque los antiguos Romanos auiendo hallado ser este numero vtilissi mo, para entender la orden de las conjunciones, y oposiciones

Crecientes, y menguantes como se sabran.

Aureo numero que cosa es.

Aureo numero por que se dixo.

de la Luna, lo pusieron en sus Calendarios con letras doradas, y de aqui se dixo Aureo numero, y este numero corre tomando vno por cada año, hasta llegar a diez y nueue años, y luego torna a contarse vno.

Año Solar como se diferẽcia del Lunar.

El año solar, y comun es de trecientos y sesenta y cinco dias, y mas cinco horas, y algunos minutos, y el año Lunar es de trecientos y cinquenta y quatro dias, en los quales ay diferencia de onze dias. Verdad es, que no en todos los años ay esta diferencia, porque los comunes tienen diez dias y veynte y vna horas de diferencia, y los bisextos tienen onze dias, y catorze horas de diferencia: y assi juntando este excesso con la falta de los comunes, se haze la diferencia de onze dias por cada año, y esta diferencia es llamada Epacta.

Epacta porque se dixo y como se entiende.

Este numero llamado Epacta, que es de onze cada año, se junta con el Areo numero del año, y todo jũto se llama Epacta, considerando, que el Aureo numero, y onze de Epacta, se hã de añadir cada año a todo el numero que fue de Epacta el año passado. Exemplo. El año de mil y seyscientos y seys, fue onze de Aureo numero, y veynte y vno de Epacta, a los quales añadiendo para el año siguiente, onze, suman treynta y dos, de los quales sacando treynta (porque la Epacta no excede de treynta) quedan dos, que tantos serà de Epacta el año de seyscientos y siete: y assi, que añadiendo a estos onze, suman treze, y tantos seran de Epacta el año siguiente: y assi de los demas: y este nombre de Epacta se dixo del verbo Griego, que quiere dezir sobra, porque es el excesso, o sobra, o diferencia que ay del año Solar al año Lunar, cuya tabla, y demostracion perpetua es la presente, haziendo rayz desde el año de mil y seyscientos y seys.

Rueda del Aureo numero, y Epacta.



CAPITVLO XII.

De la regla para saber el Aureo numero de memoria.

TODOS los años, como dicho es, se cuentã vno de Aureo numero, hasta llegar a diez y nueue, y luego tornar a contar vno: y siendo assi basta dezir, que el año de mil y seyscientos y seys, son onze de Aureo numero, y assi el año siguiente serà doze, y desta forma hasta el año de mil y seyscientos y catorze, en el qual seran diez y nueue de Aureo numero, y este serà el vltimo año; y luego el año de mil y seyscientos y quinze començarà, y serà vno, y assi infinitamente cõ las equaciones a su tiempo. *Aureo numero de memoria*

CAPITVLO XIII.

Para saber quantos son de Epacta de memoria.

SAbidos quãtos son de Aureo numero, sacareys del la Epacta en esta forma: Señalad en el dedo indice tres numeros, que son nada, diez, y veynte. El primero no se puede realmente llamar numero, porq̃ no es nada, y nada no es numero, y estos tres los pondreys; el nada en la rayz del dedo; el diez en la segunda coyuntura; y el veynte en la parte alta del dedo en su estremidad, y luego començareys a contar los que fueren en aquel año de Aureo numero, començando desde vno hasta llegar al numero del año, corriendo vna por vna estas tres partes, o coyunturas del dedo, señalando vno en cada vna, y dando bueltas siempre en rueda al dicho dedo, hasta auer llegado al numero propuesto, y aduertid en qual coyuntura fenecio; y si fuere en nada, no le añadays nada; y si fueren diez, añadilde diez; y si fuere veynte, añadilde veynte, y todo aquello junto tanto serà de Epacta, aduirtiendo, que si excediere de treynta, se saquen fuera los treynta, y los que quedaren tantos seran de Epacta, como parece por la demostracion siguiente. *Epacta de memoria.*

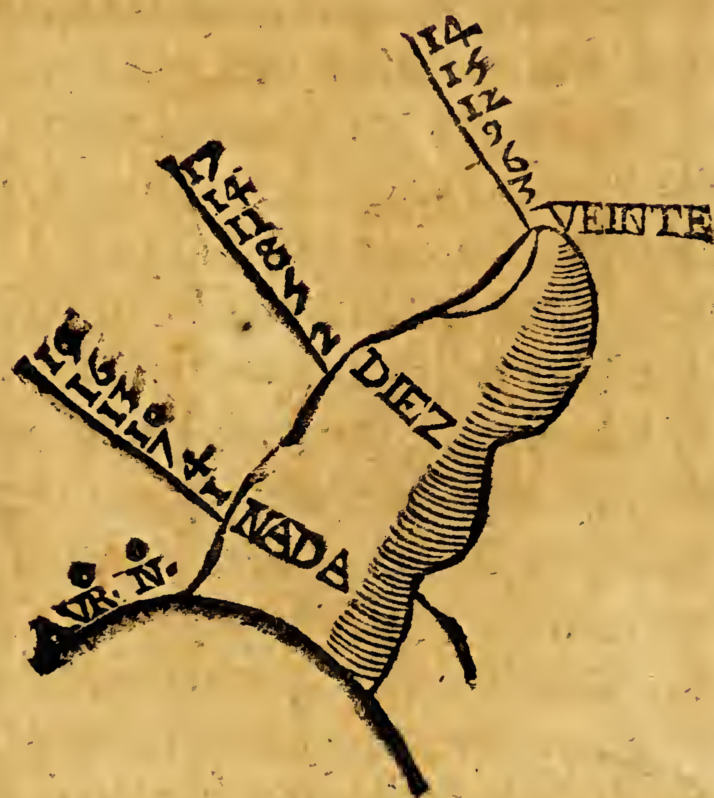
(·?·)

CAPITVLO XIIII.

Regla para ſaber quantos dias ſon de Luna de memoria.

Luna ſus dias de memoria

PARA ſaber cada dia quantos ſon de Luna, contareys quantos meſes ſon paſſados deſde el mes de Março haſta el mes en que eſtays, dando vno a cada mes; y luego juntareys a eſte numero los dias q̃ ſon corridos del mes en que eſtays, contando por cada dia vno: deſpues añadireys a todo eſte numero el numero que teneys en eſſe año de Epacta, y junto todo eſte numero, tantos dias tendreys de Luna:



aduirtiendo, que ſi excediere de treynta, aueys de echar fuera los treynta, y los que quedaren ſeran dias de Luna. Exemplo. El año de mil y ſeyſcientos y ſeys tuuimos onze de Aureo numero, los quales nos dan veynte y vno de Epacta, quiero ſaber a veynte y tres dias del mes de Setiembre, quantos ſon de Luna; y digo, que deſde Março a Setiembre ſon ſiete meſes, los quales ſiete juntos con veynte y tres dias, que ſon corridos del mes, hazen treynta; a los quales añadiendo veynte y vno de Epacta, reſultan cinquenta y vno: deſtos ſacando treynta, quedan veynte y vno: y aſsi digo, que a veynte y tres de Setiembre del dicho año, eran veynte y vno dias de Luna.

CAPITVLO XV.

Para ſaber las mareas de memoria.

Mareas como ſe ſabrã de memoria

SAbidos quantos dias ſon de Luna, por las reglas arriba dichas, multiplicareys todo aquel numero por quatro, y lo que reſultare lo partireys por cinco, y aquel numero que ſaliere ſon horas; y ſi ſobraren algunos numeros por

par-

partir, seràn quintos de hora, que es cada quinto doze minutos. A este numero de horas, y quintos le añadireys tres horas, y todas estas juntas seràn las horas de la Pleamar en la costa; y estas horas seràn desde las doze de la noche hasta las doze del dia. Empero si el numero de horas, y minutos excediere de doze horas, sacareys las doze, y las que quedaren seràn las horas de la Pleamar, las quales en tal caso seràn horas desde el medio dia hasta la media noche.

Exemplo de Pleamar, sobre los veinte y vn dias de Luna, propuestos en el capitulo passado. Quiero saber a veinte y vn dias de Luna, a que hora serà la Pleamar; y digo, que veinte y vno multiplicados por quatro resultan ochenta y quatro, los quales partidos por cinco salen en el creciente diez y seis, y sobran quatro, que son diez y seis horas, y quatro quintos de hora; añadiendo a estas horas tres, son diez y nueue horas, y quatro quintos, de las quales sacando doze quedan siete horas y quatro quintos: y assi digo, que a veinte y vno de Luna es la pleamar a las siete horas, y quatro quintos despues del medio dia.

Otro exemplo. Son ocho dias de Luna, quiero saber a que hora es la Pleamar; multiplico estos ocho dias por quatro, y resultan treinta y dos, los quales partidos por cinco salen en el creciente seis horas, y sobran dos, que son quintos, a las quales añadiendo tres horas hazen nueue horas, y dos quintos; y assi digo, que a los ocho dias de Luna, serà la Pleamar, a las nueue horas, y dos quintos despues de la media noche. Luego se consideràn las baxas mares, las quales son seis horas, y vn quinto despues de la Pleamar; porque passada la baxamar por otras seis horas, y vn quinto, viene la otra Pleamar; y assi se procede infinitamente desde vna Pleamar a vna baxamar, y desde la baxamar à la Pleamar: de lo qual resulta, que desde vna Pleamar à otra Pleamar passan doze horas, y dos quintos de hora, lo qual se conoce por la tabla siguiente.

TABLA

TABLA DE LAS MAREAS
en la costa.

Aguas	Dias de Luna.	Mar.	Despues de media noche. Hor.	Quin.	Despues de medio dia. Hor.	Quin.
Viuas.	1	Plea.	3	4	4	1
		Baxa.	10	0	10	2
Viuas.	2	Plea.	4	3	5	0
		Baxa.	10	4	11	1
Viuas.	3	Plea.	5	2	5	4
		Baxa.	11	3	12	0
	4	Plea.	6	1	6	3
		Baxa.	0	4	0	2
	5	Plea.	7	0	7	2
		Baxa.	1	3	1	1
	6	Plea.	7	4	8	1
		Baxa.	2	2	2	0
	7	Plea.	8	3	9	0
		Baxa.	3	1	2	4
	8	Plea.	9	2	9	4
		Baxa.	4	0	3	3
	9	Plea.	10	1	10	3
		Baxa.	4	4	4	2
	10	Plea.	11	0	11	2
		Baxa.	5	3	5	1
	11	Plea.	11	4	0	0
			0	1		
		Baxa.	6	2	6	0
	12	Plea.	1	0	0	3
		Baxa.	7	1	6	4
Viuas.	13	Plea.	1	4	1	2
		Baxa.	8	0	7	3
Viuas.	14	Plea.	2	3	2	1
		Baxa.	8	4	8	2
Viuas.	15	Plea.	3	2	3	0
		Baxa.	9	3	9	1

TABLA DE LAS MAREAS
en la costa,

Dias de Luna.	Mar.	Despues de medio dia.		Despues de media noche.		Aguas
		Hor.	Quin.	Hor.	Quin.	
16	Plea.	3	4	4	1	Viuas.
	Baxa.	10	0	10	2	
17	Plea.	4	3	5	0	Viuas.
	Baxa.	10	4	11	1	
18	Plea.	5	2	5	4	Viuas.
	Baxa.	11	3	12	0	
19	Plea.	6	1	6	3	
	Baxa.	0	4	0	2	
20	Plea.	7	0	7	2	
	Baxa.	1	3	1	1	
21	Plea.	7	4	8	1	
	Baxa.	2	2	2	0	
22	Plea.	8	3	9	0	
	Baxa.	3	1	2	4	
23	Plea.	9	2	9	4	
	Baxa.	4	0	3	3	
24	Plea.	10	1	10	3	
	Baxa.	4	4	4	2	
25	Plea.	11	0	11	2	
	Baxa.	5	3	5	1	
26	Plea.	11	4	0	0	
	Baxa.	6	2	6	0	
27	Plea.	1	0	0	3	
	Baxa.	7	1	6	4	
28	Plea.	1	4	1	2	
	Baxa.	8	0	7	3	Viuas.
29	Plea.	2	3	2	1	Viuas.
	Baxa.	8	4	8	2	
30	Plea.	3	2	3	0	Viuas.
	Baxa.	9	3	9	1	

Tabla

Tabla perpetua, para ſaber en cada mes quando es conjuncion de Luna: en la qual en la parte alta eſtàn los meſes, y debaxo de cada vno los dias de la cõjuncion; à la parte ſinieſtra en la 1. col. quãtos ſon de Aureo Numero; y aſsi buſcareys debaxo de cada mes, y enfrente del Aur. Num. del año, y hallareys la cõjuncion.

TABLA PERPETVA DE LAS COIVNCIONES DE LA LVNA.

AVR. NVM	ENER DIAS	FEBR DIAS	MAR DIAS	ABRIL DIAS	MAIO DIAS	IVNI DIAS	IVLIO DIAS	AGO. DIAS	SEPT DIAS	OCT DIAS	NOB DIAS	DZIE DIAS
1	28	27	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19
2	17	16	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
3	6	5	6	5	4	3	2	1	30	29	28	27
4	25	24	25	24	23	22	21	20	19	18	17	14
5	14	13	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
6	3	2	3	2	1	30	29	28	27	26	25	24
7	22	21	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
8	11	10	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
9	30	29	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
10	19	18	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
11	8	7	8	7	6	5	4	3	2	1	30	29
12	27	26	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18
13	16	15	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7
14	5	4	5	4	3	2	1	30	29	28	27	26
15	24	23	24	13	22	21	20	19	18	17	16	15
16	13	12	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
17	2	1	2	1	30	29	28	27	26	25	24	23
18	21	20	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12
19	10	9	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Exemplo. Sobre la tabla precedente quiero ſaber a quantos dias del mes de Setiembre del año de mil y ſeyſcientos y ſeys es la conjuncion de la Luna, y hallo que eſte año fuerō onze de Aureonumero, con el qual numero entrò en la tabla de las conjunciones, y debaxo del titulo Aureo numero de la primera coluna hallo onze, y enfrente deſte numero, y debaxo del mes de Setiembre hallo dos: y aſsi digo, que a dos dias de Setiembre deſte año es la conjuncion.

CAPITVLO XVI.

De la Tierra.

LA tierra por ſer el mas peſado de todos los quatro elementos eſtà mas baxa, y es el centro de toda la maquina del mundo, ſegũ tiene Ariſtoteles en el libro tercero de Cœlo capitulo ſegundo, y Ptolomeo en el Almageſto libro primero capitulo quinto; la qual miſta con el agua, componen entre ſi vn cuerpo redondo perfetamente, el qual conſiderado, reſpeto la grandeza de los cielos es tenido por pũto de toda la maquina, y centro del vniuerſo, lo qual ſe prueua cō que la linea del Horizonte ſiempre deſcubre ſeys ſignos, y encubre otros ſeys, y deſto trataremos mas ampliamente en otro lugar mas conueniente. Algunos dixeron, que la tierra ſe mouia, como fue Pitagoras, al qual refiere Iuntino en la primera parte, y de los modernos fue Copernico; y eſte dixo, que el Sol eſtaua fixo, y la tierra ſe mouia: eſta opinion eſtà reprouada, y tenida por falſa.

Tierra ſuſitio es el centro de la maquina.

Tierra ſe mueue es falſo.

El ambito, o circuito de la tierra dixeron los antiguos ſer de diuerſos eſpacios; porque vnos dixeron ſer de cinco mil y quatrocientas millas Alemanas, que hazen veynte y vn mil y ſeyſcientas Italianas, que ſon ſiete mil y docientas leguas Eſpañolas. Empero la experiencia nos tiene enſeñada la verdad, porque conſiderando, que los grados de la longitud, y los de la latitud, y los del Zodiaco; y tomada la esfera por qualquiera parte ſon trecientos y ſeſenta, y que cada vn grado por la tierra es de diez y ſiete leguas y media, hallamos tener la tierra ſeys mil y trecientas leguas de circuito; porque trecientos y ſeſenta grados multiplicados por diez y ſiete leguas y media, hazen ſeys

Tierra ſu ambito.

mil y trecientas leguas, que ſon diez y ocho mil y nouecientas millas y ciento ycinquenta y vn mil y docientos eſtadios ydiez y ocho cuentos y nouecientos mil paſſos, y nouenta y quatro quentos y quinientos mil pies y trecientos y ſetenta y ocho cuẽtos de palmos, y mil y quiniẽtos y doze quentos de dedos, cõtando a tres millas por legua, y ocho eſtadios por milla, y ciẽto y veynte y cinco paſſos por eſtadio, y cinco pies por paſſo, y quatro palmos por pie, y quatro dedos por palmo, ſegun reglas Geometricas: ſegun eſta cuenta tiene la tierra de diametro dos mil y quatro leguas, y vn tercio de legua, que ſon ſiete partes de las veynte y dos en que ſe reparte todo el ambito con poca diferencia: de lo qual ſe conjetura auer deſde la ſuperficie de la tierra a ſu centro, mil y dos leguas poco mas.

Tierra ſu diametro.

TABLA DE LAS MEDIDAS *del ambito de la tierra.*

Leguas	6300
Millas	18900
Eſtadios	151200
Paſſos	18900000
Pies	94500000
Palmos	378000000
Dedos	1512000000

Las memorables coſas, y partes de la tierra, las quales fueron criadas en ella por voluntad del Señor Dios nueſtro, ſon admirables, y de otras coſas en ella hechas por induſtria de los honbres, de las quales trataremos las mas particulares; y aſsi comẽçando de la parte mas infima diremos del infierno.

CAPI-

CAPITVLO XVII.

Del Infierno.

DIzen,que en el centro de la tierra (el qual dista de la superficie della, como arriba queda dicho mil y dos leguas) le plugo a Dios situar el horrido, y oculto lugar del infierno. Porq̃ S. Agustin en el duodecimo libro sobre el Genesis dize tales palabras: No tengo hallado, q̃ la escritura solamente Canonica señale,ni ponga al infierno en parte q̃ sea buena: y assi por ser el centro de la tierra lo mas escuro,mas infimo,mas turbio, y mas priuado de luz, nos parece ser puesto alli el infierno,conformãdonos con el Apostol q̃ dixo auer Christo baxado a los infiernos a sacar las animas de los santos padres: y assi por esta razon està aueriguado estar debaxo de la tierra: y assi mismo por la interpretacion del nombre, porque *inferi* se dizen aquellos q̃ estan debaxo de la tierra, el infierno es el lugar de los condenados; los quales por auer traspassado los preceptos de la ley de Dios,fuerõ muertos en desgracia suya,y por justa justicia condenados a penas eternas en el infierno. Este es nombrado con varios nombres,porque vnos le dizen Tartaro, que significa perturbacion,porque alli todas las cosas estan perturbadas. Otros le llamã Stigio,que significa tristeza. Otros Orco, y otros Erebo. Virgilio en el sexto de las Eneidas de los males del infierno, y de sus penalidades, assi dize: En la primera entrada del infierno estan los llantos,las vengançaS,las palidas, y descoloridas enfermedades, la triste vejez, el temor, la hambre insaciable,la suzia mentira,los terribles,y espantosos rostros,la muerte, la fatiga, el sueño vezino a la muerte, el mal contẽto de la memoria,y en sus vltimos terminos vna mortifera batalla,las furias, y la loca discordia con sus horridos cabellos de serpientes. Estas palabras dize vn Gentil Poeta, mas sabemos por autoridad de los Teologos Christianos, q̃ las penas del infierno son mucho mayores de aquello que lengua humana puede explicar; y basta entender, que es lugar el mas distante que ay (en todo lo que Dios crio) del Empyreo cielo de los bienauenturados, glorificado con la presencia de Dios; y que en el infierno son las penas con eternidad. Plega al Señor Dios nuestro, que seamos libres de tan horrendo,y pestifero lugar,por los meritos de la passion de su santo Hijo. El suplemento Cronicarum trata mucho del infierno.

CAPI-

CAPITVLO XVIII.

Del Parayso Terrenal.

Genes. cap.2. *Parayso terrenal es llamado Hedē.* August. dial. à P. Orosio.

EL Parayso terrenal fue vn lugar, huerto, o jardin, el qual plantò Dios en la tierra en el principio del mundo, y este en lengua Hebrea es llamado Heden, que es tanto como dezir huerto, o jardin de deleytes: adornolo Dios con diuersos generos de arboles, entre los quales estaua plantado el de la vida, y otro que llamauan de prudencia, por el qual se conocia el bien, o el mal; y segun tiene san Agustin, està a las partes del Oriente en medio del mar grāde, remoto, y apartado de nuestro mundo conocido, sobre vn alto monte cerca del circulo de la Luna, adonde las aguas del diluuio no pudieron llegar debaxo de la linea Equinocial, en el qual no se sentia frio, ni calor, mas solamente vna perpetua templança de ayre: y assi lo afirma san Isidoro, y tratando de su amenidad, y jocundidad, dize, que el que alli estuuiesse jamas moriria por su bien compuesta, y continua templança, como se dize estar los santos Helias, y Enoch: y para encarecer su amenidad, se considera, que jamas carece de hojas, y yeruas verdes, flores, y perpetuas frutas, y su jocundidad, y hermosura, porque todas las cosas que tiene son agradables a los ojos, suaues al gusto, y delicadas al tacto. Y dize mas el Genesis, q̄ este lugar tiene en medio de si vna agradable fuente, la qual baña todos sus bosques, y esta se diuide en quatro grandissimos rios. El primero de los quales llamado Phison, que oy dia es Ganges, el qual circunda toda la India, y lleua en sus arenas oro, y este se interpreta compañia. El segundo fue llamado Gion, agora Nilo, el mayor del mundo, el qual circunda la Etiopia, y el Egypto. El tercero es llamado Tygris, al qual Ioseph nombra Dylach, que quiere dezir seguro, y este baña el monte Periarde de Armenia, y discurre azià la parte de los Asirios. El quarto rio es Euphrates, el qual se interpreta frutifero, y corre azià los Caldeos, y diuidiendo en dos partes a Babilonia se arroja al mar Bermejo: y porque estos rios en algunas partes se esconden (como haze Guadiana en España) y en otras tornan a renacer dizen los autores dellos varias cosas tocantes a sus principios; porq̄ si consideramos los principios destos rios, como

Isidor. 4. Ethimol. cap.3. *Helias, y Enoch estan en el Parayso terrenal. Fuente del Parayso terrenal. Phison es Gāges. Gion es Nilo. Dylach es Tygris*

como oy dia se conoce por buena cosmografia, parece impossible, que este lugar llamado Parayso terrenal permanezca: pues vemos, que el Ganges es rio que discurre por la India, y el Nilo por el Egypto: en medio de los quales està el mar Vermejo, el qual toma principio del mar grande, y diuide estas dos partes, y rios; de tal manera, que es impossible que estos dos rios nazcan, y tomen su principio juntos de vna fuente, como claramente lo hallarà quien los considerare en algun Mapa vniuersal, si no es que las aguas del diluuio causaron esta diuision, las quales segun parece por el Genesis, subieron quinze codos sobre el mas alto monte de la tierra, sin eceptar ninguna parte della: y de aqui se toma indicio, que el tal lugar seria inundado con toda la vniuersa tierra: y assi mismo porque no sabemos que tierras aya a las partes Orientales, que no esten tratadas, y conocidas; porque ya tenemos experiencia (con la nauegacion de Magallanes, y la de Francisco Draque, y otras razones) que toda la longitud està nauegada: y assi si huuiera monte tan alto en la tierra, cuya excelsitud sobrepujara las aguas del diluuio, no pudiera estar tan escondido, que dexara de dilatar su nombre de vna en otra nacion por toda la tierra; pues es verdad, que las costas, y confines della tenemos conocidas; pues si vamos continuando las vnas despues de las otras: desde la costa de España se sigue la canal de Inglaterra, mar Germanico, Nuruega, Finamarca, Scitia, por cuyo mar nauegando a la parte del Leste, o Leuante, se llega al estrecho de Auian, y luego desde alli al mar de Mangi, isla de Iapon, mar de la China, Maluca, India, Iauas, Traprobana, Golfo de Vengala, el Persico, y mar Vermejo, desde adonde dexando la Africa a mano derecha a la parte del Artico, se llega a la isla de san Lorenço, cabo de buena Esperança, rio de Angola, San Tome, y costa de Guinea, hasta cabo Verde: y dezir san Agustin, que està debaxo de la Equinocial, se ha de entender, que toda la Equinocial por longitud se ha nauegado, como parece en su capitulo. Y si quieren dezir, que el Paraysо terrenal està en parte aislada en medio del mar, la qual isla se nos esconde por permision diuina, diganme en que tiempo sabemos que pudo auer nauegacion antes del diluuio, por la qual pudieron passar Adan, y sus generaciones a lo restante de la tierra firme, para poblar la tierra, y hazer otras fundaciones, que por escritura

Nota.

Parayso se entiende no permanecer.

Diluuio subio quinze codos sobre la tierra.

Nota.

Costas continuadas.

Nota.

se saben auer hecho. E puesto estas dificultades; no por contradezir con ellas las opiniones de los que dizen que oy dia permanece el Parayso terrenal, sino porque si lo ay por ellas, se conozca mas la potencia de Dios, que ya puede ser auerlo, y ser otros los rios que del nacen, y no el Nilo, ni el Ganges; o si lo son puede ser que passen por debaxo las aguas del mar, y parezcan tan distantes como hallamos de la fuente Aretusa de Sicilia, que por debaxo del mar se junta con el rio Alpheo de la Acaya. Cerca del Parayso terrenal estuuieron nuestros primeros padres despues que fueron echados del, llorando su pecado, y el gran bien que perdieron; y afirman los autores que jamas tuuieron alegria, ni tal se conocio en ellos. Hallamos en el suplemento Cronicarum auer auido seis Paraysos terrenales, vno en el Ocidente azià la parte del Zephiro; otro en las partes Equinociales, entre el Euro, y el Euronoto; y el tercero, del qual haze mencion el venerable Beda, està entre el Tropico de Cancer, y el circulo Artico; el quarto es en el Oriente, azià el Euro, a là otra parte de la Equinocial, adonde estàn los arboles del Sol. Hallase tambien otro Parayso de plazer en el Ocidente, del qual sabemos que el Senado, y pueblo Romano ordenò que el Pontifice de las cosas sacras no pudiesse ser electo sino por el huerto de los deleytes de Italia: lo qual refiere Iacobo Filipo de Bergamo, en el suplemento Cronicarum. Del Parayso terrenal se tratan muchas cosas en el libro de las sentencias, en la distincion decima nona; y dizen que luego que echò Dios del a nuestros primeros padres, le cerrò con fortissimas puertas, poniendole por guarda los Cherubines con la espada de fuego encendida, para que le guardassen.

Aretusa passa por debaxo del mar.

Paraysos terrenales seis.

Parayso guardado por Cherubines.

La tierra assi mismo ha sido adornada con algunas obras admirables hechas por la industria de los hombres, como son aquellas siete marauillas, las quales por ser de immensa fabrica fueron nombradas marauillas del mundo, que son, las Piramides de Egypto, la torre del Pharo de Alexandria, los muros de Babylonia, el templo de Diana Ephesia, el sepulcro del Rey Mausolo, los colossos de Rodas, y el simulacro de Iupiter Olimpico obra de Phidias, segun Propercio en el libro tercero: de las quales trataremos adelante, y de otras obras memorables.

Siete obras milagrosas.

(?)

DE

DE LAS PARTES DEL MVNDO.

La tierra es diuidida en quatro partes nombradas Europa, Asia, Africa, y America.

CAPITVLO XIX.

De la Europa.

LA Europa es vna de las quatro partes del mundo, la qual tomò nombre por Europa hija de Agenor antiguo Rey de Phenicio, segun tiene Diodoro Siculo; aunque Heroroto no lo consiente, diziendo que no es sabido por quien le fue dado a la Europa este nombre. Esta parte se dilata azià el Polo Artico, desde treinta y siete grados de latitud hasta los ochenta, y desde los cinco grados de longitud hasta los setenta y cinco: todo esto en lo que es tierra firme. Y segun dize Plinio, la Europa ha tenido siempre el poder del mundo, y ha gozado de los pueblos vencedores del. Diuidese de la Asia por el rio Tanais, desde el qual se dilata, y desde el Helesponto hasta el mar Gaditano; y assi comiença como dicho es, desde el rio Tanais, y va por el Oceano Septentrional hasta los fines de España. Tiene por terminos en el Oriente el dicho rio Tanais, y el Ponto; y por el medio dia el mar Mediterraneo; y por el Septentrion, y Ocidente, el Oceano. Y la primera de sus gentes son los de la Scytia, y Sarmatia; à la qual el rio Tanais diuide de los Scytas Asiaticos, que algunos modernos los nombran Rucios, ò Moscouitas: cuyas prouincias son Alania, Dacia, Gotia, y otras. Cerca de la prouincia de Ponto està la Misia superior, agora Seruia; y la Misia inferior, agora nombrada Bosina, ò Bulgaria: Luego entra el Danubio rio grandissimo, y los Alpes: despues desto està la prouincia de Balachia algun tanto anchurosa: luego la Tracia, adonde es Constantinopla, antiguamente Bizancio cabeça de Grecia; en la qual està la Atica, adonde està la ciudad de Atenas, Boecia, Phrigia, Getia, Lelege, Tytanes, Macedonia

Europa por quien se dixo.

Longitud y latitud de la Europa.

Sus terminos.

Sus prouincias.

tas.

Prouincia propinqua a esta parte, en la qual son Calcedonia, Magnesia, Midonia, Pallene, y Thesalia; luego se sigue el Peloponeso, adonde son Arcadia, y Achaia, que es adonde oy se llama Morea, y en ella estan Argia, Laconia, Obelia, y Lycaonia, y Misenia, y Sparta, en cuya frontera por diuision del Isthmo, està el Epyro, la Albania, Illiria, Dalmacia, Croacia, y la Istra: y luego passado el rio Danubio azià la parte del Septentrion està la Germania grande hasta llegar al Oceano, la qual està diuidida en diuersos, y varios pueblos, y Prouincias, que son en la Germania superior, y la inferior, adonde se hallan estas Prouincias, Carnia, Carinthia, Styria, Austria, Morauia, Slesia, Prusia, Saxonia, Phrisa, Olandia, Salandia, Vuestualia, Assia, Babaria, Flandes, Vindelicia, Zimbria, Sicambria, Sueuia, Heluecia, y Teutonia. Passado el grandissimo rio Reno de la Germania, està la Galia, la qual se diuide en muchas Prouincias, y pueblos, que son Andagauia, Aquitania, o Delphinado, Belgica, agora Borgoña, Picardia, o Lotaringia, Normandia, Lugduno, que es Leon. Luego estan los pueblos Auernios, los Bebloacios, los Boios, los Celtas, los Zenomanios, Driades, Duracios, los Heduios, Heluecios, Netucos, Santhonios, Senones, Sequanos, Treuerios, Alobroges, y los Sabaudienses. Lo vltimo de la Europa azià el Ocidente es la España, la qual se diuide en muchas Prouincias, y pueblos, que son Betica, llamada Andaluzia, adonde es Seuilla, y Reyno de Granada; es tambien la Prouincia de Galizia Lusitania, agora Portugal, Tarragona en Cataluña, Nauarra, Aragon, Valencia, Vizcaya, Asturias, Leon, Castilla la Vieja, y la Nueua, y Reyno de Toledo. En la parte del medio dia està la Italia, en la qual està la ciudad de Roma Reyna del mundo, Napoles, Florencia, Venecia, Milan, Genoua; porque toda la Italia se diuide en diez y seys Prouincias. Las islas mas principales de la Europa son Cadiz de España, en los vltimos terminos de la Europa, en el fin de la Betica, adonde son las colunas de Hercules: y en aquella isla en su ciudad huuo antiguamente vn famoso templo de Hercules Egypcio; y quieren dezir, que alli estan depositados sus huessos: y segun tiene Philipo Bergomate, fue hallada alli la piedra Cerauna, y alli fue muerto Gerion. Es assi mismo entre las islas de la Europa; la Britania, agora Inglaterra en el Oceano Galico, que es

es grandiſsima, Irlandia, Hibernia en el Oceano Septentrional frontero a la Iberia, en la qual dizen, que no ſe halla ninguna ſerpiente. Las islas Baleares, agora Mallorca, y Menorca, en el mar Iberio. Las Eſtacadas, que ſon cinco islas enfrente de Narbona Sardenia isla entre el mar Africano, y el Tyrreno. Corcega en el mar Liguſtico. Las islas Vulcanas, llamadas Eolias, junto a Sicilia, la qual es isla de Italia en el mar Siculo. Creta agora Candia isla nobiliſsima. Coreyra llamada Corfu en el mar Ionio, antiguamente llamada Feaces, junto al Epiro, isla fertil, y abundante, adonde Reynò Alcinoo diligente cultiuador de huertos, del qual trata Homero en la Odiſea, por quien dize Virgilio tales palabras: Las mançanas de la Selua de Alcino. Ay otra Coreyra negra, junto a la Dalmacia, de la qual trata Ptolomeo. Son aſsi miſmo las islas de Canaria llamadas Heſperides, y las de los Açores, adonde es la Tercera: y otras en el mar del Septentrion, de las quales no ſe trata, por ſer muchas, y de poco nombre.

CAPITVLO XX.

De la Aſia.

AY dos Aſias, mayor, y menor, y ambas ados regiones ſon juntas la vna de las quatro partes del mundo. La Aſia mayor es vna Prouincia grandiſsima, mas la menor es la que tomò nombre por Aſia Ninfa, hija del Oceano, y de Thetis, y muger de Iapeto, y madre de Prometeo; o ſegun tiene Herodoto, fue ſu muger, la qual fue cerca el año antes de Chriſto mil y quinientos y quarenta y quatro, ſegun tiene Varon. Eſta habitò en aquella tierra, llamada Aſia menor, y le dio ſu nombre, imperando en ella por toda ſu vida con ſuma felicidad. A eſta Prouincia nombrada Aſia menor, la circunda el mar Mediterraneo, y la Phrigia, y la Lycia, y tiene de la parte del Septentrion la Bithinia, y por el Occidente el Propontides, y por el Oriente la Lycia, en la qual huuo quinientas ciudades, y eſta parte contiene las infraeſcriptas Prouincias, y islas, las quales ſon Galaxia, y Bithinia, Lycaonia, Paphlagonia, Salon, Miſia, Olimpia, Pergamo, Eoa, Lesbo,

Aſia menor.

Aſia Ninfa quien fue.

Aſia menor ſus terminos

Aſia menor ſus Prouincias.

que es Mitilenes, Ionia, Caria, y Lydia, Lycia, Pamphilia, Phrigia, Cilicia, Rodas, Chipre, y esta que antiguamente llamauan Asia, y estuuo debaxo el Imperio de los Romanos, es oy dia llamada Natolia, y Turquia, por el nombre de los Turcos, el qual tanto se ha dilatado por toda ella. En esta fue adonde primero san Iuan Euangelista predicò el Euangelio de Christo, y la conuirtio a la santa Fee Catolica, y por esto se edificaron en ella hermosissimos templos consagrados a la santa ley Euangelica, lo qual ha sido grandemente menoscabado en ella por la venida de los Turcos que la habitan, los quales tomaron la secta maldita de Mahoma. En esta Asia menor han nacido hombres excelentes en letras, y virtudes, entre los quales (segun lo trata Solino, y refiere el Suplemento Cronicarum) fueron Apolodoro orador, maestro de Augusto, y Galeno medico, Anacreonte, Minermo, Antimacho, Alceo, Sapho, todos poetas celeberrimos; y de los Historiografos, Herodoto, Xanto, y Teopompo; y los siete Sabios, y otros Filosofos, como fueron Cleante, Anaxagoras, Heraclito, Anasimandro, y otros muchos.

Turquia es Asia menor. Natolia es Turquia. Asia conuertida por San IuāEuāgelista.

La Asia mayor fue llamada por Asio, hijo de Choto, segun tiene Felipo Bergomense, aunque Herodoto le nombra hijo de Maneo, la qual se estiende por el medio dia Oriente, y Septentrion en la forma siguiente. Tiene por la parte del Austro el rio Nilo, que la diuide de la Africa, y por el Septentrion el rio Tanays, y por tres partes tres mares en esta manera, que por el Oriente tiene el Eoo, y por el medio dia el Indico, y por el Septentrion el Scitico, mas el que la diuide de la America es el estrecho de Auian, el qual toca a la tierra incognita de las Indias Ocidentales en los vltimos terminos de la NueuaEspaña. Entiendese, que los primeros hombres que la habitaron fueron seys, y los habitadores de la Prouincia de Siena; a los quales segun tiene Ptolomeo, dos vezes cada año toca el Sol en su Zenith, despues de los quales se siguen los Indios, y la Aurea Chersonense. En la India son los rios llamados Ganges, y Indo grandissimos, porque sus Prouincias son la India grandissima, Arcadia, Parapanisades, Dragiana, Gedresia, Aria, Charmania, Persia, Susiana, adonde fue la ciudad de Susa nobilissima, Babilonia, Mesopotamia, las Arabias feliz, petrea, y desierta, entre los dos mares el Bermejo, y el Persico, la Palestina, y la gran ciudad de Hierusalen, Asiria, Bathria, Caldea, Capadocia, Colchos,

Asia mayor por quien se dixo. Asia sus terminos

India sus Prouincias. Asia sus Prouincias.

Margiana, Prouincia de los Marandinos, Media, Parthia, Tartaria, y la grandissima China. Ay en esta parte de la Asia mayor los Arimpheos pueblos, cerca de los montes Ripheos, a los quales no se puede yr sin grande dificultad, y trabajo, por la mucha nieue que en ellos cae: y segun dize Pomponio Mela, vsan de justissimas costumbres, tienen por casas sus bosques, y no comen otra cosa sino las frutas de sus arboles Solino, tratando de la Asia menor dize, que en el tiempo del Emperador Tyberio se vieron en ella grandissimos terremotos, y hundimientos de ciudades: de manera, que la Asia corre su tierra firme por mas de mil y quinientas leguas de largo, y mas de mil de ancho, sin las islas que tiene, las quales si se juntaran, fueran casi tanto como la Europa. Està puesta, y situada a la parte del Polo Artico, y alcança desde los diez grados, hasta los ochenta de latitud, y desde los sesenta hasta los ciento y quarenta de longitud. Tiene la Asia famosas islas, que algunas dellas son las Iauas, mayor, y menor, la Samotra, la qual està debaxo la Equinocial, las Malucas, y Iapon, sin otras muchas.

Arimpheos.

Nota.

Terremotos en la Asia.

Asia su lõgitud, y latitud.

CAPITULO XXI.

De la Africa.

AFRICA es vna de las quatro partes del mundo, la qual primeramente fue habitada por Phuth tercero hijo de Cam, cuyo nombre le fue dado por Afro hijo de Cetura, y de Abraham. Ay Africa mayor, y menor. La menor tiene por terminos por la parte de Ocidente la Numidia, y del Oriente la Cyrenaica, y del Septentrion el mar Mediterraneo, en la qual fue fundada la gran ciudad de Cartago y Vtica, famosa ciudad por la muerte de Caton, que fue llamado Vticense, y otras muchas famosas ciudades. Esta Africa menor fue por los Griegos llamada Lybia: y segun dize Plinio en el libro octauo de la natural historia, por la gran falta que en muchas partes tiene de agua se vienen a engendrar varias formas de animales, y espantosos monstruos, porque a causa desta necessidad se juntan todas las fieras en pequeños rios, y lagos, y alli los animales machos de diuersos generos, se misturan

Africa por quiẽ se dixo.

Africa menor sus terminos.

Africa falta de aguas.

misturan con las hembras de otros generos (o sea por fuerça, ó por grado) y engendran formas monstruosas, de adonde nacio aquel prouerbio vulgar, que dize, la Africa siempre muestra en sus campos cosas nueuas. De la Africa han salido excelentes varones, y de gran santidad, principalmente el diuino padre san Agustin, y el Obispo Cypriano, y otros muchos, y en el arte militar hombres de gran fama, entre los quales fueron Hamilcar, y su hijo Hanibal Capitanes famosos. La Africa mayor contiene en si mas Prouincias, que son parte de la Ethiopia, los pueblos Amaltheos, y los Androginos, y Angilios, y luego la Prouincia de Cyrene, el Egypto, Marmarica, Mauritania, Numidia, y otros muchos pueblos, como son los Pharuseos, Psilos, los Satiros, los Sinapodios, los Sciopodes monstruosos, de los quales dize Plinio libro septimo capitulo segundo, de la natural historia, que no tienen mas de vn pie, con el qual andan saltando. Los Androgines (segun el suplemento en el libro segundo) son hermafroditos, porque tienen el vno, y otro sexo. Los Psilos son gentes (segun Plinio, y Solino) que tienen virtud natural contra las serpientes: y assi quando les nacen sus hijos los ponen a las serpientes, porque si les muerden, los niegan, y dizen no ser suyos. Criase en la Africa animales monstruosos, como son los Camaleones, Basiliscos, Camellos, Pardos, Leones, Tigres, Auestruces, Dragones, y otros muchos. Los Satiros son animales, los quales tienen el rostro, y cuerpo humano con cuernos en la cabeça, y lo restante de la cintura abaxo como cabra: assi lo dize san Hieronymo, escriuiendo la vida de san Pablo el primero Ermitaño. El suplemento en el libro tercero dize, que en esta parte de Africa se halla vna fuente, cuya agua beuida haze las vozes admirables, y dulcissimas: y segun Plinio libro septimo capitulo cinquenta y seys, fueron los Africanos los primeros que hizieron batalla campal, lleuando vnas maças de leño por armas, llamadas falanges. Tiene la Africa nobilissimas ciudades, posseydas de Moros en toda la costa del mar Mediterraneo, que son Alexandria, Tunez, Argel, Tetuan, entre las quales ay algunas de Christianos, como son Oran, Melilla, Ceuta, Tanger, Arzila, y Mazagan. Tiene por la parte Ocidental Alarache, Cabo de Cantin, Caboverde, Viafara, Mandinga, Manicongo, Sapos, costa de Guinea, rio de Angola, y otras muchas tierras todas posseydas de Portugueses, hasta llegar al Cabo de Buena

Africa sus excelencias.

Africa sus Prouincias.

Sciopodes.

Androginos.

Psilos.

Fieras de Africa.

Satiros.

Africanos los primeros que hizieron batalla.

Esperan-

Esperança. Son en la Africa la ciudad de Marruecos, y la grandissima de Fez. La Africa tiene algunas famosas islas, que son la de Malta, el Peñon de Velez en el mar Mediterraneo, y a la parte del Poniente las de Caboverde, san Tome, con otras de no tanto nombre. Tiene passado el Cabo de Buena Esperança la isla de san Lorenço, antiguamente llamada Traprobana la mayor del mundo, Solino, y Apolodoro tienen, que este nombre de Africa le fue dado por Afro, hijo de Hercules Lybio. A esta parte de Africa diuide la linea Equinocial por medio, passando por la isla de san Tome, porque sus estremos mas distantes de Norte Sur, son el Cabo de Buena Esperança, y estrecho de Gibraltar. El Cabo està en treynta y cinco grados y mas de latitud Meridional, y el estrecho en treynta y siete grados de latitud Septentrional. La linea Equinocial, que como dicho es, passa por la isla de san Tome, y atrauiessa toda la Africa, sale a Brana, que es tierra cerca del mar Bermejo, y tomando su longitud por las partes mas distantes de Leste, Oeste, que son Caboverde al Oeste, y Cabo de Guardafu al Leuante, que es en la boca del mar Bermejo, diez grados mas al Leuante, que el estrecho de Aden, se cuenta desde vn grado hasta nouenta y cinco de longitud.

Africa su nõbre por quiẽ.

Africa su longitud, y latitud.

La Etiopia aunque es vna Prouincia de Africa, por tener en si las cosas mas notables della, nos parecio hazer particular mencion de sus cosas. Es region entre la Arabia, y el Egypto, la qual està situada a la parte del Austro, y fue assi llamada por Etiopio, hijo de Vulcan, segun el suplemento, o fue por el verbo Griego, que Etiopico, significa abrasado, porque en ella el calor es tan excesiuo, que cria a los hombres negros, abrasados del Sol. En esta viue el gran Principe Belulgian, llamado Preste Iuan. Los pueblos de la Etiopia, y las gentes que viuen en torno al monte Atlante, son diuididas por el rio Nigro, el qual algunos piẽsan ser parte del Nilo, porque se hallan en el, el Iunco, Papiro, y el Calamo, y los mismos animales, y crecientes, y menguantes del Nilo, y a vn mismo tiempo. Los Garamantes de la Etiopia no tienen propia muger, mas cada vno se junta cõ la que quiere: y assi solamente las madres conocen sus hijos, y el nombre de padre no es estimado, y por esta causa son los Garamantes juzgados por hombres apartados de toda razon natural. Este nombre de Etiopia es muy estẽdido en la Africa, desde Lybia, hasta Meroe, y entre

Etiopia.

Etiopia por quiẽ se dixo.

Preste Iuan.

Garamãtes.

Bestialidad de los Garamantes.

y entre ellos ay muchas, y varias naciones, como ſon los Nomandos, los quales ſe ſuſtentan de la leche de los Cinocephalos, los Sirbetas, que ſon hombres que tienen doze pies de altura. Los Aſcheos, los quales comen los Elefantes que matan en ſus caças. Los Sambros ſon gentes que no tienen ningun animal, ni Elefante que tenga orejas, y los pueblos que ſon alli vezinos eligen por Rey a vn perro, y de ſus mouimientos adiuinan lo que les manda. Los Etiopios que viuen junto al mar, dizen algunos que tienen quatro ojos, mas dizeſe eſta fabula, por ſer hombres de aguda viſta, y grandes acerteros de flecha. Azià la parte Ocidental habitan los Ariophagos, los quales ſe ſuſtentan de carne de Panteras, y Leones: y el Rey a quien obedecen, no ha de tener mas de vn ojo. En la Etiopia ſon los Pamphagos, los quales ſon tan ſuzios, que tienen por manjar todo lo que ſe puede comer, como puercos. Los Antropophagos, que quiere dezir comedores de hombres, porque comẽ carne humana. Los Cinamolgos, que tienen la voz como de perro, y el roſtro aſsi miſmo ſalido, y largo. Los Arthabitas andan ſiempre boca a baxo, como las beſtias, y no viuen en congregacion, ſino en los campos, como los otros animales. Los que confinan con los Mauritanos, recogen a vn cierto tiempo langoſtas, y ſaladas ſe ſuſtentan dellas, y el que mas viue es quarenta años. Del Oceano a Meroe, que es la primera isla que haze el Nilo, ay poco mas de docientas leguas, y de la otra parte de Meroe azià el Oriente ſon los pueblos de Etiopia, que llaman Macrouios, cuya vida es mas larga, que la nueſtra, por mas de la mitad del tiempo. Eſtos reſpetan la juſticia, aman la paz, y ſon muy valientes, y hermoſos, y vſan ornamentos de cobre, y a los delinquentes apriſionan con cadenas de oro. Ay vn lugar junto a eſtos, llamado Heliutrapeza, abundante de ricas viandas, las quales comen, y dizen, que diuinamente ſe aumentan. Ay alli vn lago, que bañados los cuerpos en el reluzen como vntados con azeyte, y es muy ſaludable: mas es eſta agua tan liquida, y ſutil, que no puede ſuſtentar las hojas que caen ſobre ella, y las lleua al fondo. Paſſando deſtas gentes ay vn deſierto haſta llegar al ſeno del mar Arabico: y luego adelante en las vltimas partes del Oriente ay formas de gentes muy monſtruoſas, porque algunos tienen los roſtros llanos, ſin narizes: otros las tienen cerradas, y no tienen boca, y por vn pequeño agujero

Sirbetas como Gigantes.

Hõbres de quatro ojos.

Antropophagos comen a los hombres.

Vida corta.

Macrouios tienẽ larga vida, y es gente Politica.

Agua como azeyte.

que

que tienen beuen el manjar con vna paja de abena. Muchos no tienen lengua, y se entienden por señas: y dizese, que algunos de estas gentes no tuuieron vso del fuego, hasta el tiempo de Ptolomeo Lathyro Rey del Egypto.

Toda la Etiopia se estiende del Oriente al Ocidente, y aquello que està debaxo de la Equinocial es de mas lustre, y conserua lo verde aun el Inuierno. De la parte del medio dia ay vn monte muy alto, leuantado sobre el mar, el qual continuamente arroja fuego, y de sus grandes incendios se padece muchas vezes grandes tempestades de fuego. Y demas de los admirables, y estraños vsos que se hallan en ella entre los hombres, assi por costumbres inoydas, como por cuerpos mostruosos; hala querido tambien señalar, y abastecer la naturaleza, con la diuersidad de mostruosos, y horrendos animales, criando entre las gentes mas agenas de razon en correspondencia la ferocidad de los mas crueles animales del mundo. Ay alli grande copia de dragones, y todos aquellos lugares estan llenos de fieros animales, entre los quales està el que se llama Nauis, y nosotros Camello pardal, que tiene el cuello como cauallo, y los pies de Bufalo, y la cabeça de Camello, y es de color rojo, esparcido a manchas blancas; y Cesar Dictador fue el primero que los mostrò en Roma en los juegos Circenses. Alli se cria el Rinocerote, que nosotros llamamos Habada, vno de los quales tuuo el Rey don Felipe Segundo del nombre, de gloriosa memoria, Rey de las Españas. Iunto al rio Nigro nace la Catoblepa, animal pequeño, y floxo, cuya cabeça por ser muy pesada la trae siempre baxa, y es de tan mortifera ponçoña su vista, que qualquiera que mira a sus ojos muere luego. Alli ay hormigas tamañas como grandissimos perros, y estas caban, y esconden las arenas de oro con sus pies; y las guardan de tal manera, que si alguno se las va a tomar, le persiguen hasta matarle. Crianse alli los lobos ceruales, llamados Licaon, y tienen crines en la ceruiz, y es variado de tantas colores, que no se puede pensar que le falte alguna. Criase assi mismo el Tarandro de la grãdeza de vn buey, el qual tiene hendida la vña, y cuernos como de cieruo, y la color parda, con el pelo largo, y muy espesso. Este animal de temor varia su color, y quando se esconde toma la color de la cosa adonde se allega, que es lo que se cuenta de los Polipodios en el mar, y los Camaleones en la tierra. Los lobos de la

Monte de fuego.

Nauis animal camello pardo.

Catoblepa mata con la vista.

Hormigas monstruosas.

Tarandro muda su color.

Etiopia

Etiopia son tan ligeros como las aues, mas no acometen a los hombres. Ay otro animal llamado Toas, que en el Inuierno tiene pelo, y en el Verano està pelado. Ay grande copia de puercos espines. Buela en aquellas partes el aue llamada Pegaso, la qual tiene las orejas como de cauallo, y la Tragopa mayor que Aguila con cuernos en la cabeça como el carnero. Tratan de la Etiopia largamente Iulio Solino en el capitulo quarenta y dos: y Felipo Bergomense en el suplemento Cronicarum libro segundo, y otros muchos.

Toas.

Pegaso aue.

CAPITVLO XXII.

De la America.

LA America se diuide en lo que llaman Nueua España, y Peru, que son las partes mas principales della. Tiene vn estrecho de tierra entre Panama (que està en el mar del Sur) y el Nombre de Dios, que està en el mar del Norte de diez y siete leguas, en el qual se viene a ceñir la mayor parte de la America. Desde este estrecho, o Isthmo corre por la vanda del Sur esta tierra azià la parte del Austro, passando por lo que llaman Peru, q̃ comiença en el Callao de Lima, y va costeando por las costas de Potosi, Cuzco, Chile, y Arauco, hasta llegar al estrecho de Magallanes, y desde el mesmo estrecho de Magallanes torna a costear por la parte del mar del Norte, por el rio de la Plata, y el Marañon, y tierra del Brasil, rio de las Amazonas, costa de santa Marta, y Cartagena, y Nombre de Dios, desde adonde torna a la parte de Nueua España, por la Veracruz, san Iuã de Lua, Tortugas, Florida, Bacallaos, Gran Baxa, Tierra del Labrador, y alli embocando por su estrecho, corre al Oessudueste, hasta el estrecho de Anian, adonde torna a entrar en el mar del Sur. La America es llamada Indias Ocidentales: y algunos dizen, que este nombre le es dado impropiamente, pues la India Oriental tomò nombre por el rio Indo, que la baña: lo qual falta en esta parte; mas ha se de entender, que llamarla India, fue a imitacion de la India Oriental, que fue antiguamente tan incognita, y apartada, y oy dia es tan rica; lo qual todo es hallado en esta parte llamada Indias Occidentales, por su mucha distancia, y larga nauegacion, y grandes riquezas, mas que

America su diuision.

Peru sus Prouincias.

Nueua España.

Indias porque se dixeron.

que en ninguna parte del mundo. Tiene algunas muy grandes islas,que son la Española,llamada santo Domingo; la de Cuua, adonde es la villa de san Christoual de la Hauana,y Iamaica;sin otras infinitas.Y porque de las excelencias de las Indias llamadas America ay mucho que tratar, y para ello se requiere libro solo particular, y muy graues autores tienen tratado dello, lo dexo para otra ocasion mas oportuna queriendo Dios: bastarà dezir que desde la parte mas oriental a la ocidental incluye ciento, y sesenta y tres grados de longitud; y desde la parte mas septentrional a la parte mas austral incluye ciento y veinte y ocho grados de latitud,que viene a ser dos mil y ochocientas y cinquenta y dos leguas y media de longitud,y dos mil y ciento y quarenta de latitud.

America su longitud, y latitud.

CAPITVLO XXIIII.

De los edificios memorables, y de las marauillas del mundo, y primeramente de las Piramides.

PIRAMIDES fueron vnos edificios anchos por la parte inferior, y angostos por la superior: los quales hizieron los Reyes de Egypto; ò fue por la suma riqueza que tenian, ò por ocupar a sus vasallos despues de la esterilidad de Egypto,para que alli ganassen jornal con que sustentassen su vida;porque auian quedado grandemente necessitados:porque como el Rey Faraon recogio grande cantidad de trigo por el consejo de Iosef hijo de Iacob, acudian a el sus vasallos a comprarle del; y quando no tuuieron moneda le dieron por paga sus haziendas, y esta fue la causa de quedar tan pobres, y por esta razon los ocupaua en semejantes obras. Ay vna destas piramides en la ciudad de Arsino,y dos en Memphis cerca del labirintio; y otras dos adonde fue el lago de Meride, que es vna gran fossa. De todas las quales, y de otras las mas famosas fueron tres,cuya altura desde muchas leguas se descubre dentro del mar;y estas son en la parte de Africa en el monte Mase esterilissimo, entre aquella parte que llamamos Delta (que es vna boca del Nilo y Mēphis) siete millas y media dentro del vilage llamado

Piramides porq̃ fueron hechas.

Pyramide sepulcro de Amasi Rey.

llamado Basiri;y alli se dize que fue sepultado el Rey Amasi. La mayor de todas fue hecha de las cauas de Arabia, y fueron en hazerla trecientos y sesenta mil hombres con veinte años de continuo trabajo. Mas las otras tres que diximos atras fueron hechas en setenta y ocho años y quatro meses: la mayor de las quales ocupa su circuito tres mil y quinientos y treinta y dos pies;y la segunda dos mil y nouecientos y quarenta y ocho;y la tercera, aunque es menor,es muy mas bella, y galana que essotras,cuya labor es de piedras Ethiopicas,con trecientos y sesenta y tres pies en cada vno de sus quatro lados: y no ay en su circuitu señal, ni rastro de sus materiales, ni otra alguna edificacion,mas parece que alli la criò naturaleza.La otra hizo Rodope Ramera:cuya altura midio Tales Milesio por la sombra, a la hora que està tan larga como el cuerpo. Y estas son numeradas entre las siete marauillas del mundo. Es Autor Plinio en la historia natural, libro treinta y seis, capitulo doze; y Herodoto Halicarnasseo.

Pyramides su circuito, y excelencias.

Piramide de Rodope Ramera medida por Tales.

CAPITVLO XXIIII.

Del Ilion, ò Alcaçar Troyano.

Ilio fundò el Alcaçar de Troya.

ILION fue llamado el Alcaçar Troyano, por le auer fundado Ilio su Rey;el qual fue hecho de marauillosa obra, y para nuestros tiempos increible.Tenia vna sola puerta a vn lado, sobre vnas altas rocas, las quales pendian sobre el mar. Era su circuito quinientos passos, y todo quadrado, y sustentauase sobre trecientas y sesenta colunas de finissimo alabastro,y en las esquinas quatro torres fortissimas con immensa altura;y por parte de adentro era todo el palacio los techos cubiertos de crystal con piedras preciosas de inestimable valor en grande numero, cuyo resplandor marauillaua a los que lo veian; y en cada vna de las quatro torres auia en su altura vna gran coluna de cedro de estremado olor, y sobre cada vna vn torreon, ò chapitel de lo mismo, con estremadas, y diuersas labores,y molduras,y encima de cada vna destas columnas, y debaxo de los chapiteles vna figura hecha de oro maciço,cada vna hecha por grandes Astrologos, y Nigromanticos; porque estas hazian de su propio mouimiēto gestos,y visages estraños,segun

Figuras con mouimientos.

la diſpoſicion de los tiempos, y mudança de los Signos, y Planetas, y las llenas, y menguantes de la Luna, con ſus eclipſes, y del Sol; y demoſtrauan el eſtado bueno, ò malo de la Republica Troyana; y luego en la puerta auia grandes imagenes de bulto de ſus Dioſes, y todos los retratos de los Reyes paſſados, haſta llegar a Priamo, los quales eran Dardano, Erictonio, Tros ò Troe, Ilio, Laomedonte, y Priamo: y todo eſto era de grandiſsima fortaleza; y dentro vn templo de la Dioſa Pallas, adonde eſtaua vn madero a manera de cauallo, que ſu color, ni olor jamas en otro ſe vìdo, que fue traydo por Dardano, quando vino a Phrigia, y ampliò el Ilion, y llamauanle los Troyanos Palladion; y creyan que mientras aquel eſtuuieſſe en Troya, no pudiera ſer tomada, ni deſtruyda: el qual dio vna noche Antenor, y Eneas, y Polidamantes a Vliſſes; en ſatisfacion del qual fue el que hizieron los Griegos lleno de hombres armados, los quales deſtruyeron a Troya, ſegun Virgilio en el ſegundo libro de las Eneidas: y oy dia lleuan del Ilion, y de otros templos que huuo en Troya, eſtremadas columnas a Conſtantinopla al palacio del gran Turco. Del Ilion tratan Septimio en ſus Efemerides de la guerra Troyana, Apolodoro libro tercero, Archiloco de tiempos, Dioniſio Halicarnaſſeo, y Dares Phrigio.

Figuras, que moſtrauā los tiempos.

Reyes Troianos

Palladiō Troyano.

CAPITVLO XXV.

Del templo de Diana Epheſia.

EL templo que ſe hizo en Epheſo en honor de Diana, tardò en hazerſe docientos, y veinte años, con continua obra; y fueron en hazerle todos los varones poderoſos de la Aſia. Tenia ſu aſsiento en vn lugar pantanoſo, porque los terremotos, y aberturas de la tierra no le empecieſſen. Tenia de largo quatrocientos y veinte y cinco paſſos; y de ancho docientos y veinte. Tenia ciento y veinte y ſiete columnas, que cada vna dellas fue hecha por vno de los reyes, y varones poderoſos de la Aſia, aſsi como yuan ſucediendo; y cada vna deſtas columnas tenia de largo ſeſenta pies: y las treinta y ſeis dellas fueron eſculpidas con marauilloſas figuras; vna de las quales fue labrada por mano de Scopa famoſo eſcultor, del qual dize Plinio entre otras admirables obras auer hecho en Guido ciudad de

Diana ſu tēplo fueron en hazerle todos los poderoſos de Aſia.

Colūnas excelētes

Scopa eſcultor.

Venus, y Baco sus imagenes

de Caria consagrada a Venus, vna Venus, y vn Baco sumamente admirables: y las demas colunas fueron hechas por excelentes esculcores; cuya traça fue ordenada, y puesta en dibuxo por Ctesiphonte Architecto famoso. A este templo puso fuego para le querer quemar vn cierto Griego nombrado Herostrato, diziendo que lo hazia por eternizar su nombre con este famoso hecho. Y asi lo dize Solino en el capitulo quarenta y tres. Mas el Senado Romano, a quien estaua en aquella sazon sugeta Epheso, luego que supo tan mal hecho, embiò à mãdar a los de Epheso, que nadie fuesse osado poner su nombre en ninguna historia, ni parte publica: y luego los de Epheso tornaron a hazer otro templo tan excelente como el passado (segun tiene el suplemento) el qual despues fue quemado, y destruydo por los Godos, quando passaron para yr a Africa: y asi lo tienen Blondo Forlouiense, Paulo Orosio, y Eutropio. De la fabrica deste templo trata altamente Plinio en la natural historia, libro treinta y seis, capitulo catorze.

Herostrato quemò el templo de Diana.

Templo de Diana buelto a redificar. Fue quemado por los Godos

CAPITVLO XXVI.

De los Labirintios.

LABIRINTIO fue llamado vn edificio con tanta variedad de calles, y estas tan rebueltas, que los que en el entrauan era caso imposible acertar con la salida: y quieren dezir que aun oy dia viue en el Egypto el nombre dellos. En vno de los quales fue la sepultura del Rey Merides, ò fue la casa real de Moterude Reyes de Egypto. Huuo otro en Creta, que fue hecho por Dedalo, con cien calles muy rebueltas, y muchas puertas en su circuito. Huuo otro en Leno, y otro en Italia todo de piedras marauillosamente labradas. Mas el de Egypto tuuo a la entrada columnas de mayor excelencia, traìdas de la isla de Paro, y las demas eran de Siena: mas su edificacion era en forma tan ligada, que parecia no poderlo acabar ningun siglo. Tenia los templos de todos los Dioses de Egypto: y auiendo andado por las rebueltas calles llegauan a vnos altos cenaculos, y puertas, subiendo por nouenta gradas; y dentro auia excelentes columnas de porfiro, y jaspe con las estatuas de los Dioses, y de los Reyes de Egypto, con muchas, y mara-

Merides Rey tuuo su sepulcro en vn labirintio.

Moterudo casa real de Egypto.

marauillosas imagines monstruosas, y casas en lo alto por tal orden fabricadas, que al punto que dellas salian, sonauan grandissimos, y atemorizantes truenos por la parte de adentro, y la mayor parte se andaua por escuridad, baxando a vnos grandissimos soterraneos: y fuera del laberintio auia otros grandissimos edificios que les llamauan Ptheron, y casas debaxo de tierra marauillosamente labradas, y vn solo Rey del monte Phado, que fue antes de Alexandro quinientos años reedificò algo deste laberintio. Mas el de Leno fue semejante a este de Egypto, aunque mas memorable por ciento y cinquenta colunas de marauillosa grandeza, cuya fabrica para las tornear, y labrar era en tal manera, que vn solo muchacho las mouia: y fueron los Architectos que lo labraron Zinolo, Rodo, y Theodoro. Mas el de Italia, y Creta no se halla agora rastro, ni señal alguna de su edificacion, mas de que se sabe auer hecho el de Italia el Rey Porsena de los Toscanos para su sepulcro, y tenia de ancho por cada frente trecientos pies, y quinientos de altura, y dentro deste muro estaua la obra del laberintio tan intricada, que no se podia entrar en el, sin dexar señales para la salida: por las quales acertassen la derecha via: y sobre este quadro cinco piramides, quatro a las esquinas, y vna en medio de sesenta y cinco pies de ancho, y ciento y cinquenta de alto, y encima de cada vna destas piramides vna gran plancha de bronze, y sobre ella vn cauallo Pegaso, con vnas campanillas ligadas con ciertas cadenas, que mouidas del viento sonauan mucho, y sobre la piramide de enmedio estaua otra piramide de cien pies de altura, y vn plano encima, sobre el qual estauan otras cinco piramides por la misma orden, cuya altura era la que tenian las de abaxo, y fue su fundacion en Chiuso, ciudad de la Toscana. Trata destos laberintios Plinio en la natural historia libro septimo capitulo treze.

Ptheron edificios del laberintio de Egypto.

Laberintio de Leno.

Zinolo, Rodo, y Theodoro Architectos.

Laberintio de Italia.

Laberintio de Italia fue en Chiuso.

(·?·)

CAPITVLO XXVII.

De los Obeliscos.

Obeliscos consagrados al Sol

OBeliscos fueron llamados vnas piramides muy altas, hechas de piedra de vna sola pieça, cuya obra hizieron los gentiles consagrada al Sol: y assi Mitris Rey de la ciudad del Sol fue el primero que hizo semejante grandeza: y despues en la misma ciudad otras otros Reyes que le sucedieron. El Rey Sothis hizo quatro, y cada vna era de quarenta y ocho codos de altura: y Rameses que reynaua en aquella ciudad en el tiempo de la vltima guerra Troyana, hizo otro de quarenta codos de alto: y auiendo ydo adonde estaua la Reyna de Mnebides, dexò alli otro con nouenta pies de largo, y quatro por cada lado: y dizese, que este mismo haziendo vno destos traia en la obra veynte mil hombres: y temiendose, que los instrumentos, y cuerdas, no lo auian de poder sustentar, mandò poner vn hijo del principal artifice debaxo, para que por la defensa del hijo pusiesse mas diligencia en sustentallo: y auiendo entrado en esta ciudad el Rey Cambises a fuerça de armas, y puesto fuego a la tierra, quando las llamas llegaron cerca del obelisco, las mandò matar, teniendo mas respeto a la barbara piramide, que a la ciudad. Ay otros dos obeliscos, que el vno hizo Mirne, y el otro Phio de quarenta y ocho codos de altura, mas Ptolomeo Philadelfo hizo vno en Alexandria de ochenta codos de altura, que auia sido sacado de la cantera por el Rey Nattaui; y tuuose a mayor grandeza poderlo empinar, que auerlo sacado de la cantera; y esta obra, y ponerlo enhiesto, se atribuye al dicho Ptolomeo Philadelfo. Otros dizen, que Satiro Architecto lo truxo desde el Nilo de Phenicia, por vna canal en dos naues atrauesado de popa a proa: y tambien huuo otros seys cortados en el mismo monte de Phenicia, y dieron a los artifices por ellos cinquenta talentos. Mas el que he dicho fue puesto por Ptolomeo en Arsion, en don, y memoria de los amores que tuuo con su hermana, y muger, llamada Arsinoe. Amenophis leuantò otros dos obeliscos en el templo del Sol en la ciudad de Diospolis, de cien codos de alto, en memoria de auer sanado de su ceguera, de la qual

Mitris Rey fue el primero q̃ leuantò obeliscos.

Obelisco q̃ lo obrauan veynte mil hõbres.

Obelisco fue respetado de Cãbises.

Obeliscos hechos por Mirne, y Phio

Satiro Architecto.

Obelisco ofrecido en don de los amores de Ptolomeo, y Arsinoe.

auia

auia padecido gran tiempo. Ay otros dos en Alexandria junto al puerto en el templo de Cesar, que fueron hechos por el Rey Mesphee de quarenta y tres codos de alto, y vno destos fue traydo por mar en naues: y Diuo Augusto lo dedicò en Pozuelo: y despues Diuo Claudio lo lleuò a Ostia, adonde estuuo algun tiempo, hasta que fue lleuado por el Tyber arriba a Roma, y fue puesto en el circo maximo, y este fue sacado de su cantera por el Rey Semniserteo del Egypto, y tiene ciento y veynte y cinco pies de alto, y solianle llamar el aguja de Cesar, porque estuuieron en el los poluos del cuerpo de Cesar Trajano. Mas el año de Christo mil y quinientos y ochenta y seys lo hizo lleuar el Papa Sixto Quinto a la plaza de san Pedro: y auiendole quitado la bola de bronze que tenia en la parte alta adonde dezian estar los poluos de Trajano, no hallaron en ella cosa ninguna, porque el tiempo auia consumido los poluos. Es autor Plinio en el libro treynta y seys de la natural historia en el capitulo nueue, diez, y onze.

Mesphee hizo obeliscos en Alexandria, y vno dellos vino a Roma.

Trajano tuuo sus poluos en cima de vn obelisco.

CAPITVLO XXVIII.

Del Sepulcro Mausoleo.

MAVSOLEO fue llamado el sepulcro del Rey Mausolo de Caria, el qual tiene de la parte Meridional, y Septentironal setenta y tres pies, y de alto veynte y cinco codos, y tiene su circulo adornado con treynta y seys colunas, que por la parte Oriental fueron esculpidas por Scopa, y por la Septentrional por Briase, y por el medio dia por Timoteo, y por el Ocidente por Leocare excelentes escultores, y este hizo la Reyna Artemisia en honor de su hermano, y marido Mausolo para su sepulcro, mas fue muerta antes que esta obra se acabasse. Mas los artifices no quisieron dexar de acaballa, por su grande excelencia, y por el nombre, y fama que dello conseguian, y assi fue contada entre las marauillas del mundo. Autor Plinio libro 36. cap. 5. y 6.

(?)

Mausolo su sepulcro.

Escultores del Mausoleo.

Artemisia muger de Mausolo.

CAPITVLO XXIX.

De los Colosos.

Colosos dedicados al Sol en Rodas

COlosos fueron llamadas vnas estatuas de bronze, que huuo en Rodas, dedicadas al Sol, vna de las quales fue tan inmensa, que sentado vn hombre en el menor dedo de su pie no le cubria la vña, y era lo demas del cuerpo correspondiente a esta parte; porque dize Plinio, que tenia ciento y veynte pies de altura, y tardò en hazello Chares Lindio doze años, y fue numerada esta obra entre las marauillas del mundo. Este grande Coloso cayò por vn grande terremoto el año antes de Christo docientos y diez: y segun tiene Eusebio auia durado cinquenta y seys años enhiesto. Tuuo assi mismo el Emperador Neron pintado en lienço vn Coloso, y figura de hombre de ciento y veynte pies de altura, y este estuuo en sus huertos, hasta que alli vino a ser abrasado por vn rayo. Mas el Coloso de Rodas desbaratò Hozmen Rey de los Alarabes, y cargò de solo su metal nouecientos camellos a treynta arrobas cada vno, que son veynte y siete mil arrobas quando ganò a Rodas, y trata deste el suplemento en el libro septimo.

Chares hizo el Coloso.

Coloso de Neron.

Hozmē desbaratò el Coloso de Rodas.

CAPITVLO XXX.

De los muros de Babilonia, y huertos pensiles.

Babilonia.

BAbilonia fue vna gran ciudad de Caldea, por quien toda la Caldea, y Mesopotamia fue llamada Babilonia, que segun dize Plinio, tuuo sesenta millas de circuyto: cuyas murallas fueron hechas por semiramis de docientos pies de altura, y cinquenta de anchura, y su fabrica fue de ladrillo cozido, segun Iuan de Mena en sus trecientas, y del betun del rio Eufrates, el qual seruia de mezcla tan fuerte, que excedia a todo genero de argamasa, llamado Naptha, que algunos le nombran alcritan, y fueron hechos en esta ciudad los huertos pensiles, los quales eran fabricados sobre grādes bouedas, y soterraneos, y encima dellas los huertos con tan grandissimos arboles, q̄ diez hōbres no podian abraçar vno dellos, y estas bouedas eran

Semiramis hizo los muros Babilonicos.

Naptha betū del Eufrates.

Pensiles huertos.

eran tan grandes,que acontecia ſalir los exercitos de la ciudad por ellas,ſin ſer viſtos,ni ſentidos de los ciudadanos ; y por las razones que tenemos dichas,fueron los huertos, y las murallas numeradas entre las marauillas del mundo.

CAPITVLO XXXI.

Del Templo de Salomon.

EL famoſo Templo de Salomon,que fue a Dios conſagrado,quando el Rey Salomon lo hizo, traia en ſu obra ſetenta mil hombres , que ſolamente acarreauan materiales,ſin ochenta mil oficiales , y eſtauan de propoſito ſobre los oficiales tres mil y trecientos hombres , como obreros que ſolicitauã la fabrica,y oficiales; y puſo en el treynta mil parabolas con cinco mil verſos , y hizo el remate con ſeyſcientos y ſeſenta y ſeys talentos de oro,que todo vino a ſumar tres millones,y trecientos y treynta mil ducados de los de agora; y fue hecho con tanto ſilencio,que no ſe oyò dar golpe, porque todas las piedras , y trabes venian muy juſtas por diuina voluntad , y tardò en acabarſe el Templo ſiete años y medio, auiendoſe començado por Abril , y acabado por Setiembre a los onze años de ſu Reyno. Y coligeſe por el Pſalmo diez y ſiete de Dauid, como vna piedra no vino bien en parte ninguna , haſta que ſiruio de remate , y aſsi lo profetizò Dauid. Otros dizen , que eſto fue vn madero , el qual porque no ſe ajuſtò en parte ninguna , ſe puſo por puente atraueſado ſobre vn arroyo : y que paſſando la Reyna Saba, ſe le reuelo , que auia de ſer Cruz donde Chriſto auia de morir , y lo adorò , y entonces Salomon lo enterrò, y hizo ſobre el la probatica piſcina. El templo fue hecho por parte de afuera de marmol blanco, y dorado en partes con labores,y eſtaua fundado ſobre vn monte , deſde el qual ſe deſcubria la ciudad : y ſegun hallamos en Budeo , montò el gaſto que en el ſe hizo veynte y nueue millones, y ſetecientos mil ducados:y auiendo llegado el tiempo de conſagrallo a Dios, huuo ſiete dias de grandes fieſtas , y en ellas ſe ſacrificaron veynte y dos mil bueyes, y ciento y veynte y dos mil carneros , como todo parece por el libro quarto de los Reyes , y Ioſeph en el libro octauo de las Antiquidades.

Tẽplo de Salomon lo obrauan ſetẽta mil hõbres peones , ſin los oficiales,y obreros.

Templo de Salomon no ſe dio golpe en piedra, ni trabe quando ſe hazia.

Saba Reyna adorò el madero q̃ fue Cruz de Chriſto.

Sacrificios en la dedicacion del Tẽplo de Salomõ.

Simulacro de Iupiter Olimpico. *Pharo torre de Alexandria.*

El ſimulacro de Iupiter Olimpico, fue excelente en ſu obra, porque deſpues de ſer grãdiſsimo, era hecho de marfil. Aſsi miſmo la torre del Pharo de Alexandria fue de gran nombre: y eſtas, y algunas de las obras referidas fueron nombradas marauillas del mundo: porque aſsi como auemos contado en ſu lugar las imagenes del cielo, y ſu hermoſura, aſsi nos parecio tratar de la hermoſura, y excelencias de la tierra, ſus edificios, y grãdes, y coſtoſos gaſtos, dedicados a la perpetua memoria: porque ſegun tenemos de Virgilio, fue coſtoſiſsimo el templo de Iuno, que hizo Dido en Cartago.

Hiaruas Rey de Getulia hizo vn templo a Iupiter, el qual tuuo cien angulos, y en cada vno vn altar de obra marauilloſa, y puſo en el cien lamparas de fuego eterno.

El Rey Latino tuuo ſu caſa con cien colunas, y todos los ſimulacros de ſus abuelos hechos de cedro.

Ciro Rey de Perſia diuidio el rio Ganges en quatrocientos y ſeſenta braços, porque le ahogò vn cauallo, y lo miſmo hizo al rio Ginde, que lo diuidio en quarenta y ſeys braços.

Dario hizo vna puente ſobre el Boſphoro Tracio, por la qual paſsò ſetecientos mil hombres a la Europa.

Proclo Filoſofo, y Matematico hazia eſpejos con tanta arte, que con ellos abraſaua las naues a los enemigos. Autor Procopio lib. 1. de la guerra de los Godos.

Cambiſes hizo vna canal de cueros de doze jornadas de largura, para proueer por ella a ſu exercito de agua.

Marco Emilio Eſcauro hizo (ſiendo Edil) vn Teatro de trecientas y ſeſenta colunas de quarenta y ocho pies de altura, y entre las colunas puſo figuras en el ayre, dentro del qual Teatro cabian ſeſenta mil hombres. Autor es Plinio lib. 36.

Iulio Ceſar hizo vna plaza cercada de marauilloſos edificios, y portales, y en ella docientas y ſeſenta mil ſillas marauilloſamente labradas, la qual tenia tres eſtadios de longitud, y vno de latitud.

En el Amphiteatro de Pompeio cabian quarenta mil hõbres.

Agripa ſiendo Edil, hizo ſetecientos lagos, y ciento y cinquẽta fuentes, y ciento y treynta caſtillos, y puſo trecientas inſignias en marmoles, y quatrocientas colunas.

La caſa de Neron llamada Aurea, fue excelente.

Trajano hizo vna excelente puẽte de piedra en el Danubio.

Ale-

Alexandro Macedonico hizo vn tabernaculo, donde puso ciẽ estrados sobre colunas de oro, con varios ornamentos, con guarda de mil Persas, y mil Macedones flecheros, y quinientos con escudos de plata, y en medio vna silla de oro, donde Alexandro se sentaua.

Claudio Emperador hizo vna estupenda obra, quando rompio, y desaguò el lago Fulcino de los Marsos.

Cesar hizo algunas puentes memorables en breue tiẽpo, vna de las quales fue en el rio Reno, que con ser tan grande, y acelerado la acabò en diez dias.

En el Capitolio Romano huuo vn coloso de Apolo, trasladado por Luculo, desde Apolonia de Ponto, que tuuo treynta codos de altura, y costò de hazerse ciẽto y cinquẽta talẽtos. Otros muy grandes colosos ha auido, como fueron otro de Apolo Tusculano, y el de Mercurio en Aruerno, ciudad de la Galia.

Marcial en su libro primero trata del Amphiteatro de Domiciano, al qual antepone a todos los milagrosos edificios.

El Escurial adonde es el enterramiento de los Reyes de España, hecho por el Rey Felipo Segundo de gloriosa memoria, me parece que puede ser antepuesto a todos los edificios memorables del mundo.

Valerio Maximo, y otros autores tratan, como vn hombre comprò a vnos pescadores lo primero que sacassen en la red, y ellos sacaron vna mesa de oro riquissima: y auiẽdo auido sobre esto grande pleyto, se juzgo, que se diesse al Sol, llamado Dios Apolo, y assi fue llamada mesa del Sol: y creese, que fue porque sobre ella se leia Astrologia: y cuentan vna fabula, diziendo, que los manjares que se comian sobre ella, tornauan en ella a renacer, y que por esto la yuan a ver muchas gentes: lo qual se dixo, porque la ciencia que en ella se leia, es infinita, y jamas se acaba. Esta mesa pudo ser vna que dize el Exodo en el cap. 25. auer mandado Dios hazer para seruicio de su templo, la qual era de oro, y marauillosamente labrada de inestimables piedras; y esta al tiempo que los Reyes Babilonicos saquearon a Hierusalen, y lleuaron los vasos, y ornamentos del templo del Señor a Babilonia, se cayò en el mar, y assi pudo despues ser hallada, como dicho es. *Mesa del Sol.*

CATALAGO DE LOS LVGARES MAS PRINCIPALES, con la longitud desde las Canarias, y la latitud desde la Equinocial al Polo.

Nombres de ciudades, y lugares.	*Latitud.*		*Longitud.*	
	Gra.	mi.	Gra.	mi.
Acedum Ceneda.	45	18	33	22
Adrianopolis.	42	45	52	45
Alba Regalis de Vngria.	46	48	42	0
Albumcastro de Transiluania.	48	35	50	45
Alexandria de Egypto.	31	0	60	30
Alexandria de Italia.	43	30	30	0
Almoisa de España.	44	45	10	13
Alsfeldia de Asia.	51	0	72	0
Amian de Picardia.	49	50	22	30
Andegauia de Francia.	46	0	19	30
Amberga de Bohemia.	49	26	32	40
Ancona de Italia.	43	42	39	40
Antioquia del Tauro monte.	37	20	70	15
Antuerpia de Brabancia.	51	28	26	36
Aquino.	41	56	38	30
Aquila.	43	30	38	70
Aquileia de Histria.	45	12	34	0
Aquisgran Imperial.	51	6	28	52
Arecio de Hetruria.	42	45	34	40
Argentina.	48	45	28	14

Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	Latitud.		Longitud.	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Asis de Italia.	42	55	35	20
Athenas.	37	15	52	45
Auiñon de Francia.	43	52	22	0
Augusta de Vindelicia.	47	42	33	0
Aurelia de la Galia Orliense.	47	13	19	0
Areminio de Italia.	43	50	35	40
Babilonia de Caldea.	35	0	79	0
Bamberga de Franconia.	49	56	31	45
Barcelona de España.	41	35	17	15
Bario.	41	52	43	40
Basilea de Heluecia.	47	41	27	50
Badajoz de España.	39	0	10	45
Badena de Heluecia.	48	44	31	0
Belgrado de Vngria.	44	30	45	15
Beneuento.	41	50	36	15
Bergamo.	44	50	30	30
Bergis de Nuruega.	61	15	27	30
Berna de Heluecia.	46	25	29	45
Bethlem.	31	50	65	45
Birburno de Dania.	57	26	37	0
Burgos de España.	44	40	16	0
Bizanzon de Francia.	47	36	25	40
Bononia de Italia.	43	54	33	5
Brandemburgo.	52	36	35	30
Brecia de Lombardia.	44	30	31	20
Braga de Portugal.	43	40	7	30

Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	*Latitud.*		*Longitud.*	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Bruxas de Flandes.	51	30	24	26
Brundusio de la Apulla.	41	26	43	50
Bruselas de Brabancia.	51	24	26	42
Buda de Vngria.	47	0	44	30
Burdegala de Francia.	45	30	18	30
Casalis de san Euasio.	44	37	30	42
Calecut de la India.	5	0	116	0
Camerino.	43	0	36	0
Campena de Frisia.	52	50	21	46
Candia, o Creta isla.	34	45	54	10
Canaria isla.				
Capua de Italia.	41	0	39	10
Carolostadio de Franconia.	50	5	27	40
Cartago de Africa.	31	50	31	48
Catania de Sicilia.	37	40	39	46
Cartagena de España.	38	0	13	0
Cascouia de Vngria.	48	20	46	0
Cayro, que fue Babilonia.	29	50	63	0
Cesena de Italia.	43	40	34	40
Cephalonia isla.	37	10	47	10
Cesaraugusta, o Zaragoça.	41	45	14	15
Colmaria de Alsacia.	48	12	26	0
Colonia Agripina.	51	0	29	0
Compostela Sãtiago de Galizia.	44	13	6	0
Concordia.	44	55	33	15
Confluencia.	50	25	27	30

Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	*Latitud.*		*Longitud.*	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Cortona.	42	40	35	0
Constantinopla, ò Bizanzio.	43	5	55	30
Constancia, confin de Heluecia.	47	30	28	30
Cordoba de España.	37	50	8	0
Confino de Corfu.	38	45	45	10
Corçega isla del Mediterraneo.	40	50	31	0
Cosencia de Calabria.	40	15	43	12
Cracouia de Polonia.	50	12	45	30
Cremona de Italia.	44	40	32	25
Cumas de Italia.	41	30	31	0
Chipre isla.	35	30	65	30
Damasco de Syria.	33	0	69	0
Dantisco de Prusia.	54	44	44	15
Dertona.	44	0	30	40
Dulcigno.	43	0	43	30
Drepan de Sicilia.	36	20	37	0
Dresda de Misbia.	51	0	23	45
Dirachio de Macedonia.	40	50	45	0
Ebora de Escocia.	57	0	17	40
Eislebia.	51	46	32	30
Epheso metropoli de Ionia.	37	40	57	40
Epidauro.	36	25	51	45
Erfordia de Turingia.	51	10	34	0
Eslinga Imperial.	48	35	30	0
Etemburgo de Escocia.	57	13	19	0
Famagusta, ò Salamina.	35	10	66	45

Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	*Latitud.*		*Longitud.*	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Fauencia.	43	50	31	20
Ferrara.	44	23	33	5
Fez de Africa.	34	40	5	30
Florencia de Hetruria.	43	4	34	30
Foro de Forli.	43	40	33	20
Foro Sempronio.	43	30	34	50
Foro Cornelio en Imola.	43	30	34	42
Forliuio en Flaminia.	42	40	36	0
Foro Iulio de Hiſtria.	45	0	35	20
Finiſterra cabo.			4	23
Francordia de Germania Imper.	50	12	30	30
Friburgo de Miſnia.	50	58	30	39
Friburgo de Helbecia.	47	45	28	12
Friburgo de Retia.	48	13	28	0
Gaeta.	40	50	38	20
Galiopolis.	41	30	45	10
Gandauo de Flandes.	51	24	25	18
Geneua de Sabaudia.	45	30	26	16
Genoua de Italia.	43	50	30	30
Geldres.	52	20	27	40
Grauina.	41	15	43	10
Granada de Eſpaña.	37	50	10	15
Gorlicio de Eslecia.	51	0	34	45
Golmona de Pomeria.	54	6	33	54
Gothlandia isla.	60	0	48	0
Adrianopolis de Bulgaria.	42	45		

Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	Latitud.		Longitud.	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Haphia de Dania.	57	20	36	15
Hamburgo de Holſacia.	54	24	30	15
Hamaria de Nuruega.	60	0	31	45
Halbeſtadio de Saxonia.	52	11	35	20
Herbipolis de Franconia.	49	58	30	30
Hieruſalem.	31	40	66	0
Hibernia, o Irlãdia en ſu mitad.	57	0	12	0
Ingloſtadio de Bauaria.	48	42	31	20
Lanzano.	47	40	35	30
Landia en ſu mitad.	57	0	7	30
Lacedemonia de Sparta.	35	30	50	15
Laodicia de Rhamata.	39	40	68	30
Leoburgo de Saxonia.	54	10	28	2
Leopolis de Rhutenia.	50	33	48	45
Liborno.	42	12	33	10
Lincopia de Suecia.	61	8	38	0
Londres de Inglaterra.	52	30	19	15
Louania de Brauancia.	51	0	26	45
Lubeca de Saxonia.	54	48	34	0
Luca.	42	40	32	40
Leon de Francia.	45	40	24	0
Lundis de Gothia.	57	23	41	30
Luneburgo.	54	40	34	20
Lucerna de Heluecia.	46	34	26	0
Lypſia de Miſnia.	51	25	24	45
Liſboa de Portugal.	39	38	5	10

Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	Latitud.		Longitud.	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Machlina de Brabancia.	51	15	26	50
Maguncia Imperial.	50	8	30	0
Magdeburgo de Saxonia.	52	20	34	30
Mantua de Italia.	44	30	32	20
Marſella de la Francia.	43	6	24	30
Manfredonia de Siponto.	40	45	42	50
Mallorca isla.	49	35	18	25
Marpurgo de Aſia.	51	0	30	10
Milan.	44	36	30	20
Mecina de Sicilia.	38	50	42	46
Mildeburgo de Franconia.	49	44	26	34
Minorca isla.	40	10	19	30
Mompelier de Francia.	43	25	20	30
Monte Regio de Boruſia.	54	17	46	45
MonteRegio de Frãconia, patria (de MonteRegio.	50	16	31	0
Mutina.	44	0	32	40
Narbona de Francia.	43	0	19	20
Nantes de Bretania.	48	12	16	20
Napoles de Italia.	41	0	40	10
Napoles, o Neuſtat de Auſtria.	47	54	38	0
Nebia de Corcega.	40	40	27	30
Neoburgo del Danubio.	48	42	31	45
Neoburgo de Turingia.	51	20	32	0
Nola de Campania.	40	45	40	15
Nouaria.	44	30	30	30
Nicea.	41	40	57	0

Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	Latitud.		Longitud.	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Nidrosia de Nuruega.	60	50	39	45
Nigroponto isla.	38	15	53	40
Norimberga Imperial.	49	24	31	10
Norsia de Italia.	42	44	38	0
Orchades islas.	61	40	21	0
Orthingia de la inferior Sueuia.	48	58	28	3
Palermo de Sicilia.	37	0	37	0
Perpiñan de Francia.	42	40	18	30
Parauio de Bauaria.	48	28	34	0
Parauia de Germania.	47	40	34	0
Parauio de Italia, o Padua.	45	10	33	30
Papia de Italia.	44	20	31	0
Pamplona de Nauarra.	42	50	15	0
Paris.	48	55	23	15
Parma de Italia.	43	30	32	30
Perusia.	42	56	36	50
Pesaro.	43	45	36	30
Pistoia.	43	0	33	20
Pisa de Hetruria.	42	38	32	40
Plasencia de Italia.	44	0	31	50
Praga de Bohemia.	50	6	34	30
Prugis de Bohemia.	50	18	33	20
Ragusia de Dalmacia, cerca de Venecia.	43	30	42	14
Ratisbona Imperial.	48	56	26	30
Rauena de Italia.	44	2	34	40
Regio Iulio de Calabria.	38	15	48	10

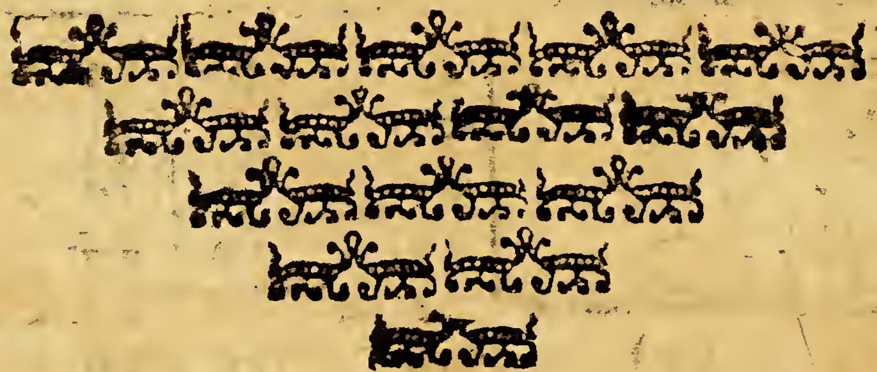
Nom-

Nombres de ciudades, y lugares.	*Latitud.*		*Longitud.*	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Regiolepidie de Lombardia.	43	30	32	30
Rodas isla.	36	0	58	0
Riga de Libonia.	59	0	53	45
Rodes de Francia Segoudnum.	45	11	22	0
Reims de Francia.	48	45	22	15
Roma.	42	4	40	20
Rothomago de Normandia.	49	0	21	15
Salamanca de Eſpaña.	41	20	8	32
Salueldia de Turquia.	50	46	33	45
Salerno de Italia.	40	50	40	20
Salisburgio de Boiaria.	47	44	35	15
Sardenia isla eu ſu mitad.	38	0	31	0
Sabona de Italia.	43	30	21	10
Saloniana de Dalmacia.	44	30	39	50
Scutaria de Dalmacia.	44	0	40	20
Scocia isla en ſu mitad.	57	0	18	0
Segnia de Ilirico.	44	45	37	45
Seleſtadio de Halſacia.	48	22	24	6
Sena de Hetruria.	42	50	35	30
Seuilla de Eſpaña.	37	30	6	36
Sibinico de Dalmacia.	44	20	38	42
Siracuſa, o Zaragoça de Sicilia.	37	15	40	30
Sora.	41	40	38	20
Spoleto de Italia.	43	15	39	45
Spira Imperial.	49	50	28	40
Sterino de Pomeria.	54	0	37	45

Nombres de ciudades, y lugares.	Latitud.		Longitud.	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Stocolma de Suecia.	60	30	46	0
Sessa de Italia.	41	30	42	0
Sulmo de Italia, patria de Oui- (dio.	40	0	43	50
Taranto.	41	15	43	15
Taruisio de Italia.	45	30	33	35
Triuoli de Italia.	42	0	40	30
Toledo de España.	40	0	10	30
Tolosa de Francia.	43	30	18	0
Tyle isla.	63	0	33	0
Taurino de Pedemonte.	44	40	29	30
Triest de Colonia.	45	14	35	16
Tiguro de Heluecia.	46	48	26	36
Thebas de Africa.	29	30	62	30
Thunez de Africa.	32	30	33	0
Turon.	47	20	19	45
Traiecto de Islandia.	52	16	27	34
Treueris.	49	55	28	0
Trento.	45	18	31	42
Trutauia de Franconia.	49	46	28	18
Valencia de España.	36	10	12	40
Valladolid.	42	20	9	0
Venecia.	45	15	34	30
Verona.	45	16	32	45
Viena de Francia.	45	12	22	30
Viena de Austria.	47	42	38	0
Viena de Panonia.	48	22	38	0

Nombres de ciudades, y lugares.	*Latitud.*		*Longitud.*	
	Gr.	mi.	Gr.	mi.
Viterbio de Italia.	42	18	39	0
Vilda de Lituania.	54	30	53	15
Vma de la Suebia inferior.	48	26	30	20
Volterra de Italia.	42	40	33	50
Vrbino de Italia.	43	4	34	36
Vratislabia de Slesia.	51	10	38	15
Vtino.	46	30	35	0
Vvitembergo de Saxonia.	51	50	35	0
Vvormacia Imperial.	49	44	28	30

Con lo qual se concluye con la diuision de esfera en lo que toca a la parte elemental.



PARTE



PARTE TERCERA, DE LA FORMA, FIGVRA, y cantidad del vniuerso.

CAPITVLO I.

De que el cielo se mueue circularmente, y en figura esferica.



L Cielo se mueue de Oriente a Ocidente, como parece por la vision de qualquiera estrella, la qual saliendo por el Oriente poco a poco, se va leuantando sobre el Orizonte, hasta llegar al medio cielo, y desde alli torna a baxar poco a poco azià la parte del Ocaso, con vn mouimiento, ygual, vniforme, y cõtinuado. Conocese esta verdad manifiestamente, en que las estrellas que estan junto al Polo Arctico (las quales jamas se asconden) continuamente se mueuen vniformes cerca del Polo, descriuiendo vnos circulos con ygual distancia, y propinquidad. Por los quales dos exemplos, y mouimientos continuos de las estrellas, las quales siempre se arrojan azià el Ocaso, parece que el cielo se mueue de Oriente al Ocidente, segun las demostraciones siguientes.

DEMOSTRACION DE QVE EL CIELO se mueue en circulo redondo.



CAPITVLO II.

De como el cielo es redondo.

Cielos ſon redōdos por tres razones.

LOS Cielos ſon rotundos, como parece por tres razones. La primera por ſimilitud; la ſegunda por comodidad; y la tercera por neceſsidad.

Mundo ſemejāte es al mū do Archetypo.

Quanto a la primera, el mundo ſenſible es fabricado a la ſimilitud del mundo Archetypo, en el qual no ay principio, ni fin, a cuya ſemejança fue hecho el mundo ſenſible de forma rotunda, en la qual no ſe halla auer principio, ni fin, ſegun ſentencia de Sacroboſco, cuyas palabras ſon las referidas, las quales expueſtas ſe deue entender, que el mundo Archetypo es vn Dios omnipotente, el qual carece de principio, y fin (como lo dize Iuntino) a cuya imitacion ſe figura el mundo, cuya forma carece de principio, y fin: por quiē dize Hermes (llamado Triſmegiſto, o Mercurio) tales palabras: *Ab omnium primo, ſempiterno, immortali, ingenito, omnium authore Deo, mundum genitum ad illius imaginem*: y aſsi es la forma del mundo, de adonde Manilio dixo:

Hermes.

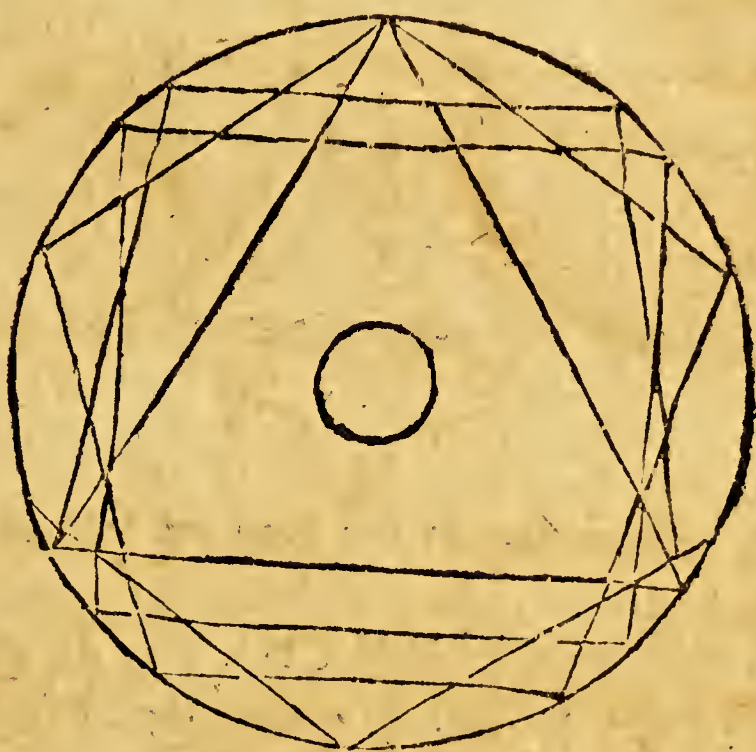
Mūdo es redondo, ſegū Manilio.

Hæc æterna manet, diuiſque ſimillima forma:
Cui neque principium eſt vſquam, nec finis in ipſo,
Sed ſimilis toto remanet, perque omnia par eſt.

A la ſegunda parece, que fue comodidad, y que conuino, que el mundo fueſſe redondo, porque todo cuerpo iſoperimetro de la esfera, es grandiſsimo, y toda forma redonda es capaciſsima: y aſsi

Y assi siendo grandissimo, y rotundo es capacissimo: y por tal razon contiene en si todas las formas, de adonde su forma fue vtil, y acomodada.

FIGVRA ISOPERIMETRA.

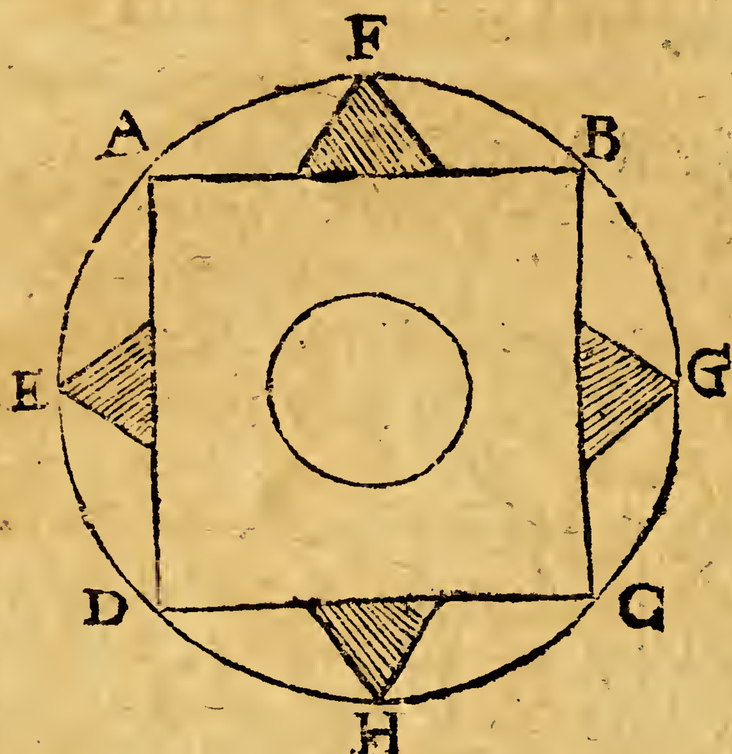


La figura Isoperimetra, segun Archimedes en el tratado de Isoperimetralibus es capacissima entre todas las figuras, porque contiene en si todas las otras figuras: y por esta razon se puede llamar capacissima. Figura isoperimetra en Geometria se dize, quando dos, ò mas figuras se incluyen en si vnas con otras con yguales circunferencias: y dixose del verbo Griego que Isoperimeter quiere dezir yguales; porque las estremidades de qualquiera destas figuras mouiendose descriuen todas ellas con sus puntas vn perfecto circulo, con vna medida de ygual circunferencia. A la tercera parece que de necessidad conuino que el mundo fuesse rotundo: porque si fuera de otra forma, de tres, o quatro, ò muchos angulos se seguian dos impossibles, y son que algun lugar auia de quedar vazio, ò que algun cuerpo auia de quedar sin lugar, lo qual es falso.

Isoperimetra figura que cosa es.

Mundo redondo de necessidad.

FIGVRA DE IMPOSSIBLES.



En la figura preſente ſe conoce que de neceſsidad ſi el cielo fuera de quatro angulos, huuiera de dexar quando ſe mouiera lugares vazios: porque ſi la A.B.C.D. y todo el quadro blanco (que es el fingido cuerpo que proponemos). ſe moueiſſe, claro eſtà de entender que quando paſſare de ſus lugares A. B. C. D. han de dexar vazios todos los lugares que antes ocupauan. Para lo qual imaginamos q̃ la A. tuuo por lugar la E. y aſsi auiendoſe mudado la A. de la E. tambien ſe mudò la D. de la H. y la C. de la G. y la B. de la F. y por eſta cauſa vinieron a quedar vazios la E. F. G. H. coſa impoſsible en la naturaleza, pues no puede auer cuerpo ſin lugar, ni lugar vazio. Y forçoſamente auiendoſe el cielo de mouer circularmente, como ya tenemos prouado, ſi fuera de quatro angulos, dexaſe entender que la A. B.C.D. huuieran de deſcriuir vn circulo, dexando ſiempre vazio las quatro partes que reſpectan a las E. F. G. H. deſde los lados del quadro haſta el circulo deſcripto de las A. B. C. D. que ſon las partes del circulo que correſponden a las E.F.G.H. Finalmente quedara ſiempre vazio el arco que ay deſde la A. a la B. y el de la B. a la C. y el de la C. a la D. La meſma razon ſe ſigue quando el cielo fuera de figura triangular, o aouada, o qualquier otra que no fuera redonda.

Lugar vazio, y cuerpo ſin lugar impoſsibles.

Iten ſegun dize Afragano, ſi los cielos fueran planos alguna parte del cielo eſtuuiera mas propinqua, y cercana a noſotros, que otra; la qual fuera aquella que eſtà ſobre nueſtra cabeça, y la

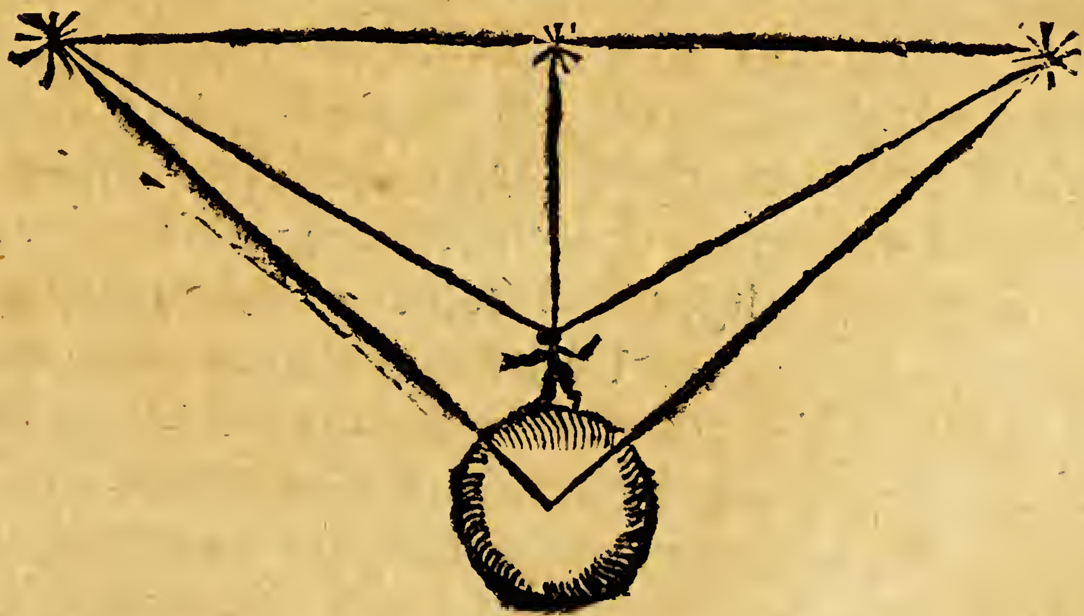
Cielos planos es impoſsible.

la eſtrella que alli ſe hallara eſtuuiera mas propinqua a noſotros, que la que eſtuuiera en el Orto, o en el Ocaſo; y por tal razon por ſu propinquidad nos pareciera mayor: de que ſe ſigue que el ſol, y qualquiera eſtrella que eſtuuieſſe en el medio cielo ſe veria mayor que en el Orto, o en el Ocaſo; lo qual todo lo veemos acontecer contrariamente, porque mayor parece el ſol, o qualquiera otra eſtrella en el Oriente, y Occidente, que no en el medio cielo: y eſto ſe conoce manifieſtamente en vna aparencia, la qual es que en el tiempo hyemal, o de inuierno, ò de vapores pluuioſos, ſuben algunos, y ſe ponen entre nueſtra viſta, y el cuerpo del ſol, o otra qualquiera eſtrella; y como los vapores ſon cuerpos diafanos, y tranſparentes, diſgregan nueſtros rayos viſuales, y no dan lugar a comprehender las coſas en ſu natural, y verdadera cantidad: aſsi como parece en vna moneda, que echada en el fondo de alguna agua clara, por la meſma diſgregacion de los rayos viſuales parece mayor de lo que es ſu verdadera cantidad. Todo lo qual teſtifica la experiencia, y la autoridad de Sacroboſco, de quien ſon los textos precedentes, los quales por ſer tan claros no tienē neceſsidad de expoſicion.

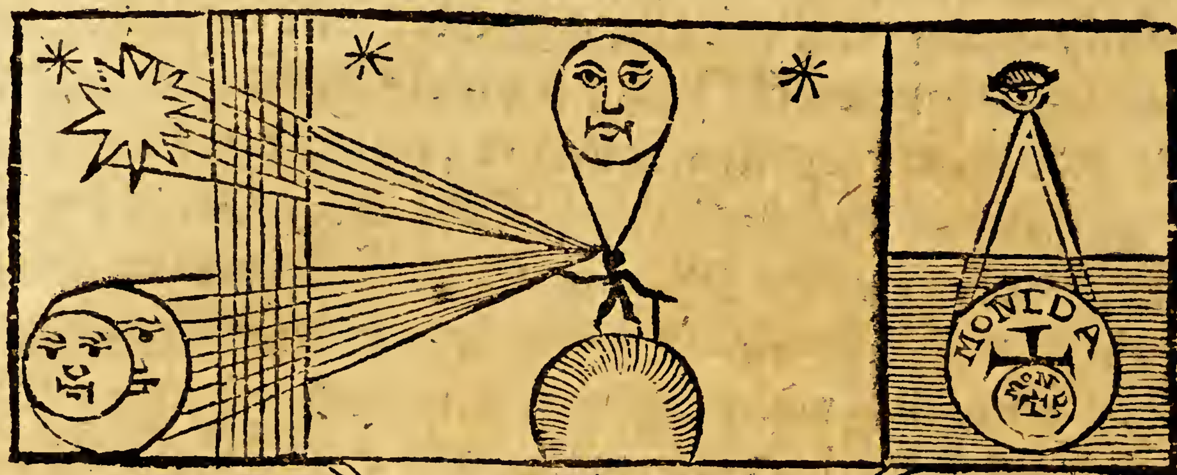
Sol, y eſtrellas en Oriente, y Occidente, porq̃ parece mayor.

Moneda pueſta dētro del agua parece mayor

DEMOSTRACION COMO NO PVEDE ſer el cielo plano.



LO PRECEDENTE PARECE DECLARADO CON LAS



Cielos sõ perpetuos e incorruptibles

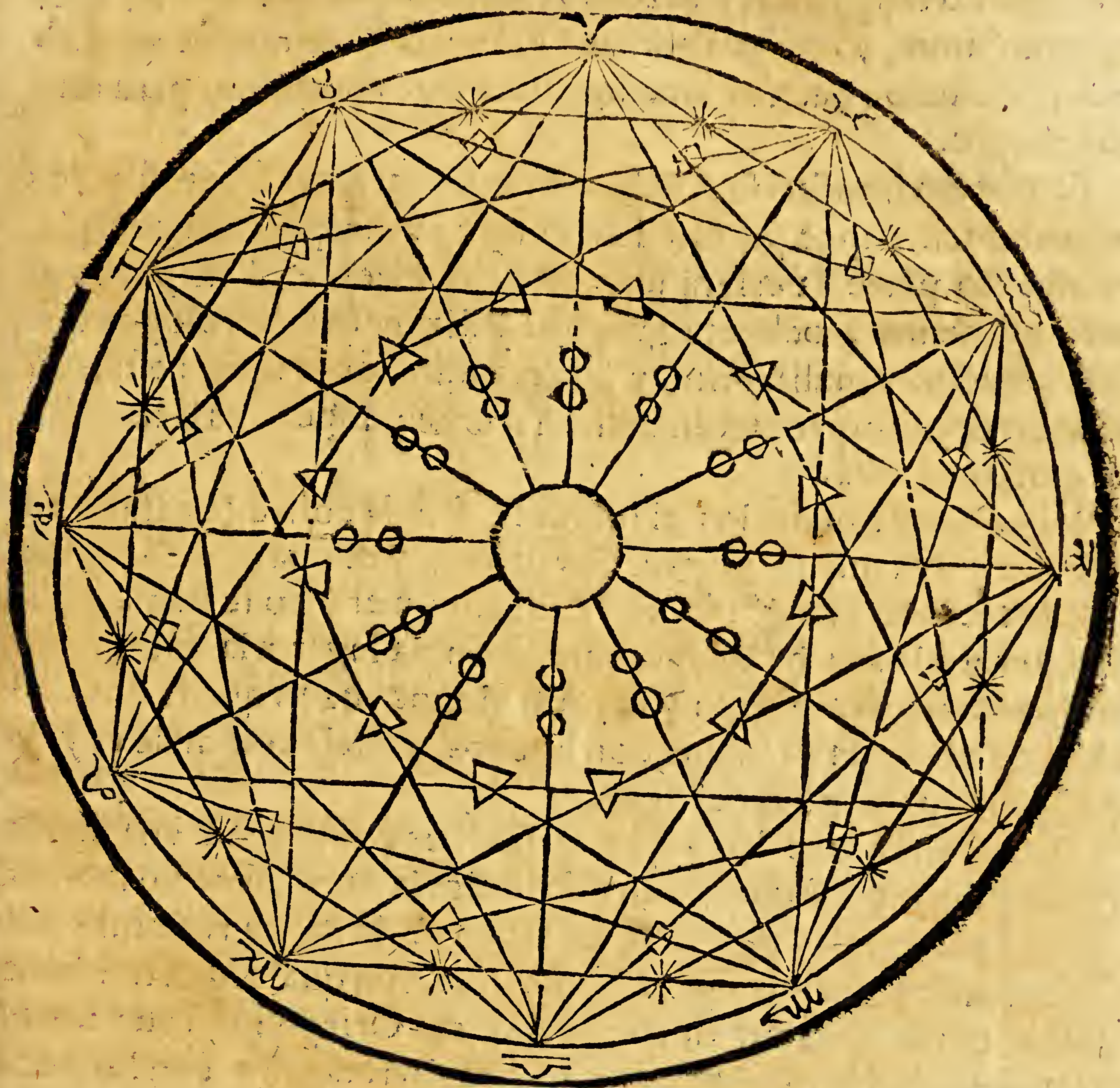
Figura esferica es mas cõseruatiua.

Concluyese con que los cielos son rotundos; porque siendo como son cuerpos perpetuos, e incorruptibles, se deuen figurar por figura mas conseruatiua, como es la figura esferica, en la qual sus partes se vnen mas entre si, y entre si son mas propinquas: y assi que pues el cielo es perpetuo, y incorruptible, de necessidad ha de ser esferico, y de figura isoperimetra, la qual es capacissima, y contiene en si todas las otras figuras, como claramente vemos en los aspectos del cielo, trinos, sextiles, opuestos, y quadrados; los quales hazen entre si los planetas desde partes diuersas del Zodiaco; y figurando cada vno destos aspectos diferente figura, todos se incluyen los vnos con los otros dentro de la figura rotunda: lo qual fuera impossible poderse celebrar, si no fueran dentro, y inclusos en vna figura redonda, como es la figura del cielo.

(?)

DEMOS-

DEMOSTRACION DE LOS ASPECTOS.



El aſpecto ſextil ſe ſeñala con eſte caracter * la qual mueſtra ſeis puntas, porque eſte aſpecto ſe haze de la ſexta parte de la esfera, y ocupa ſeſenta grados; y de los ſeis ſextiles de la esfera ſe forma vn ſexangulo: y dizen los Aſtrologos que eſte aſpecto es bueno; y quando los planetas ſe miran de ſextil, prometen buenos ſuceſſos. *Sextil aſpecto.*

El aſpecto quadrado ſe ſeñala con eſte caracter ◻ que es de quatro angulos, porque ſe haze en la quarta parte de la esfera, y ocupa nouenta grados, y de todos los quatro aſpectos quadrados ſe haze en la esfera vn quadrangulo: y dizen los Aſtrologos que eſte aſpecto es malo, y que los planetas prometen en el malos ſuceſſos; empero muda el ayre, y cauſa mudãças de tiempo. *Quadrado aſpecto*

El

Trino aspecto. El aspecto trino se señala con este caracter △ que es vn triangulo: porque se haze en la tercera parte de la esfera, y ocupa ciento y veinte grados; y de los tres trinos se causa en la esfera vna figura triangulada: y dizen los Astrologos, que este aspecto es bonissimo, y que quando los planetas se miran de aspecto trino, prometen buenos sucessos; mas no es poderoso para mudar el ayre.

Oposito aspecto. El aspecto oposito se señala con este caracter ☍ que son dos orbes opuestos; porque son dos puntos contrapuestos: y assi este aspecto parte la esfera por medio, y desde el vn punto al otro ay ciento y ochenta grados: y dizen los Astrologos que este aspecto es malissimo; y que quando dos planetas estan de aspecto oposito, prometen malos sucessos; empero es bueno para mudar el ayre.

Conjuncion de planetas. La conjuncion de los planetas se señala con este caracter ☌ porque dizen que se juntan dos orbes, y es quando se juntan dos planetas en vn grado del zodiaco; y este no se llama aspecto, porque la mucha propinquidad no da lugar a la vista, y por esta causa no es aspecto: y los Astrologos dizen que la conjuncion de planetas es buena con buenos, y mala con malos; y es poderoso para mudar el ayre.

Aspectos cõponen la figura isoperimetra. Por manera que los aspectos sextiles componen vna figura sexangulada, y los quadrados quadrãgulada, y los trinos triangulada; las quales figuras se incluyen en la figura redonda del cielo, y componen la figura isoperimetra, la qual segun tenemos dicho, es tanto como dezir iguales en Griego; porque todas descriuen con su mouimiento vn circulo redondo con las puntas de sus estremidades ygualmente perfecto.

Cielos sõ redondos segun los graues autores. Y que los cielos son esfericos, y que se mueuen con mouimiento circular, lo prueua Ptolomeo en el primer libro del Almagesto, y Aristoteles en el segundo de cœlo, y Alberto Magno en el segundo de cœlo, tratado segundo, capitulo primero, y segundo; y lo mismo Plinio libro segundo, capitulo primero, y Cleomedes dize que la prueua mayor de que el cielo es redondo, es la redondez de la tierra.

CAPITVLO III.

De la rotundidad de la tierra.

LA tierra es redonda, y esto parece por esta razon. Los signos, y las estrellas no nacen, ni se ponen ygualmente, ni en vn tiempo à todos los hombres; porque primero nacen, y se ponen a los que habitan en la parte oriental: y este nacer, y ponerse presto, ò mas tarde es la causa el tumor de la tierra, lo qual se conoce por los eclipses de la luna: la qual a nosotros se nos muestra en la primera hora de la noche, y a los orientales cerca de la hora tercia de la noche; y desto consta que aquellos les fue primero de noche, y que primero se les puso el sol à ellos que a nosotros, y esto por causa del grande tumor de la tierra; porque si la tierra fuera de figura plana, luego que el sol saliera por el Oriente, tocara con su luz al Occidente; y los que habitan a la parte occidental lo vieran assi mismo como nosotros en vn instante. Y pues ello parece de otra forma; y veemos que primero veen al sol los que habitan al Oriente, que aquellos que estan al Occidente, y lo mesmo a los eclipses, sin duda que la tierra es redonda en figura esferica perfectamente: lo qual se prueua por el texto de Plinio, en el segundo de la natural historia cap. 72. adonde dize que en la victoria que tuuo Alexandro en la Arabia se vido la luna eclipsada en la segunda hora de la noche, y en Sicilia al principio de la noche; y vn eclipse que vieron en Campania Vipsano, y Fonteyo Consules en las primeras Calendas de Mayo, entre la septima, y octaua hora del dia se vido en Armenia, entre la decima, y vndecima horas del dia, lo qual parece por las presentes figuras.

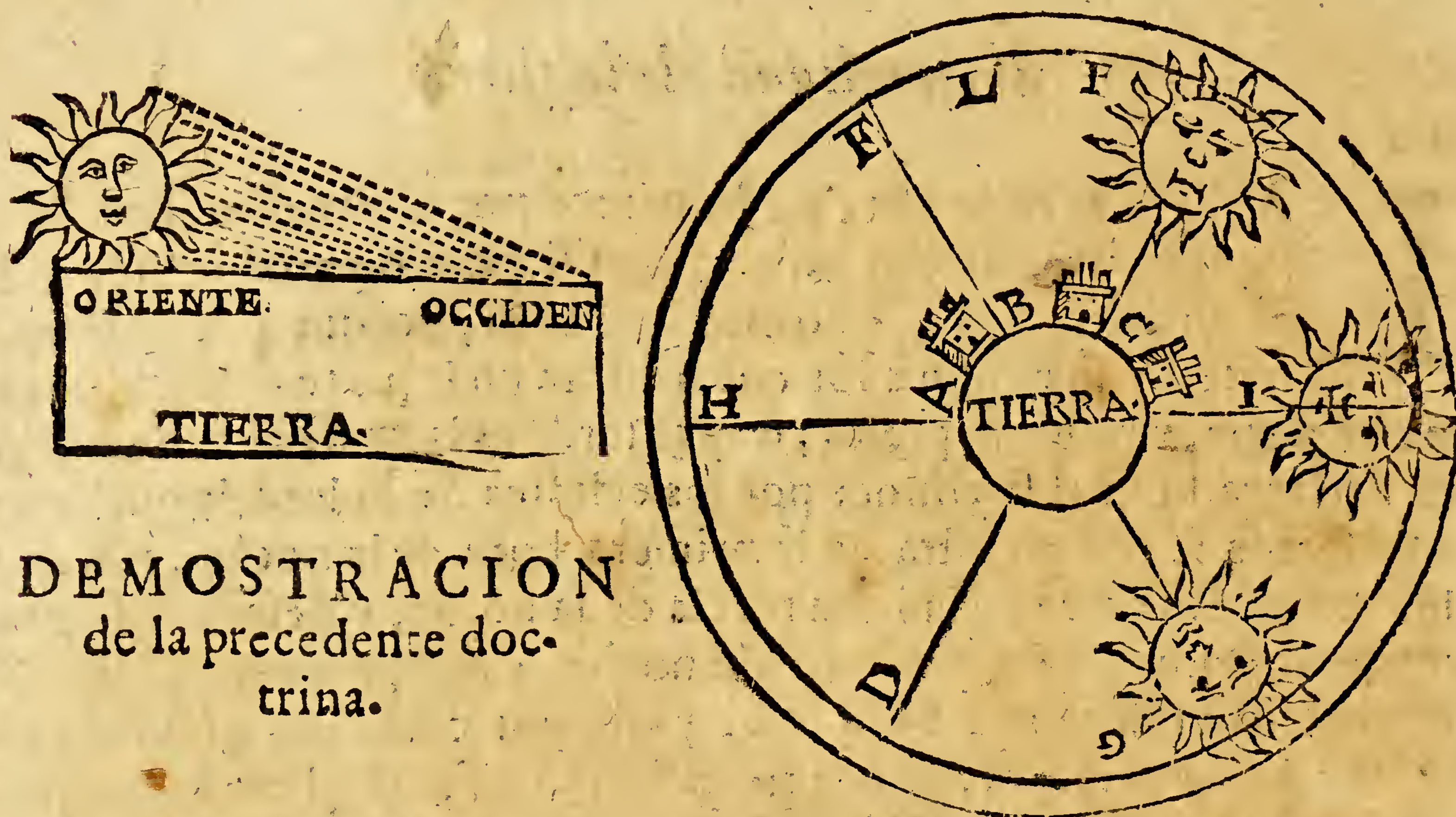
Signos nacē, y se ponen en diferente tiempo à diuersas gentes.

Tierra es redonda, y como se conoce.

Alexandro vido en Arabia el eclise vna hora despues que en Sicilia.

DEMOS

DEMOSTRACION DE LA TIERRA SER REDONDA.



DEMOSTRACION de la precedente doctrina.

Manifieſta coſa es que el ſol en la G. no puede ſer viſto deſde la torre B. y puede ſer viſto deſde la torre C. El ſol en I. no puede ſer viſto deſde la torre A. mas puede veerſe deſde las torres C. y B. El ſol en E. no puede ſer viſto deſde la linea D. y puede ſer viſto de las torres A.B.C. Y eſtando el ſol en la F. no puede ſer viſto deſde la parte G. mas puedenle veer las torres A.B.C. Y llegando el ſol a la L. puede ſer viſto de las torres A.B.C. mas llegando el ſol a la H. no pudiera ſer viſto de la torre C. mas pudieranle veer deſde las torres A.B. Llegando el ſol a la D. no puede ſer viſto de las torres B. C. y puede ſer viſto deſde la torre A.

Exẽplo de la redõdez de la tierra

Pongamos vn fingido exemplo. Si por milagro ſonaſſe en las nubes ſobre la ciudad de Leon de Francia vn trueno que pudieſſe ſer oydo en Italia, Germania, Francia, y Eſpaña; ò que eſte fueſſe vn grande terremoto, claro eſtà que los que habitan en Italia dirian que oyeron aquel trueno, ò ſintieron aquel terremoto a las dos horas deſpues de medio dia; y los Germanos dirian que lo oyeron, o ſintieron a la vna; los Franceſes, que a medio dia; y en Eſpaña diriã que a las onze horas antes de medio dia: porq̃ eſtas regiones diſtan vnas de otras quinze grados del cielo, que hazen vna hora de tiempo: por lo qual parece que que el ſol auia llegado a los vnos al meridiano, y ſeñal del medio

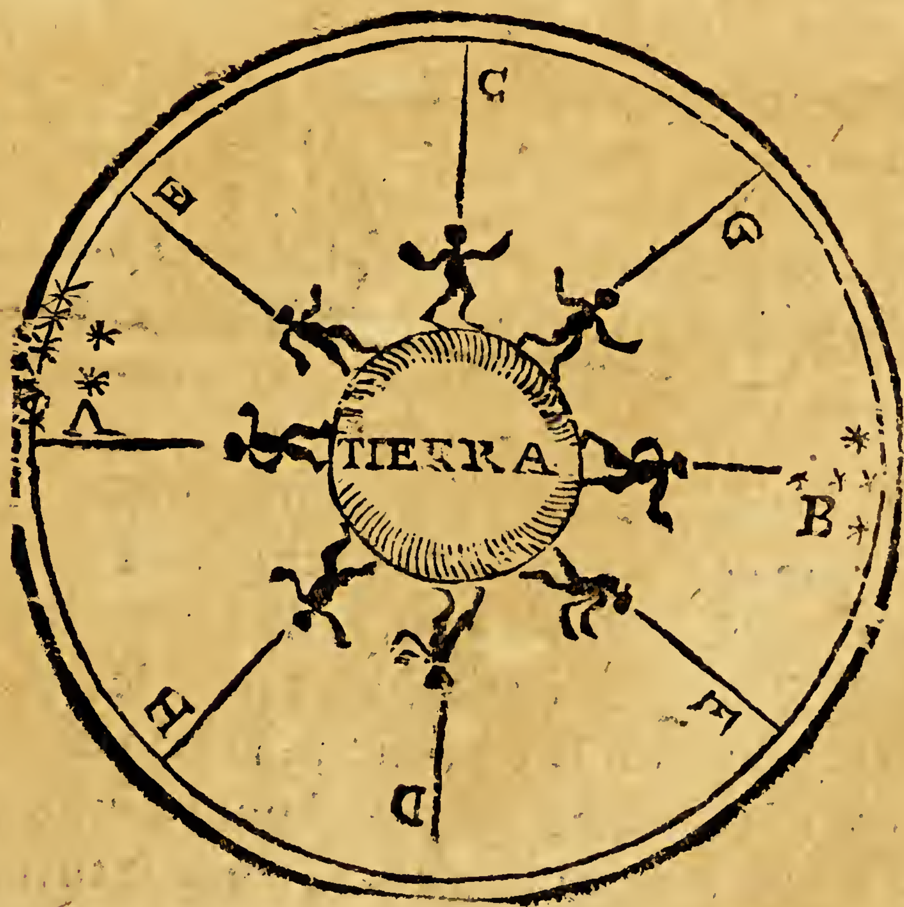
dio dia, y a los otros dos horas despues, y otros vna, y los otros vna antes del medio dia; lo qual es causado de la rotundidad de la tierra.

Hasta aqui se ha mostrado como la tierra es rotunda del Oriente al Ocidente: mas tambien se ha de entender que es redonda del vn polo al otro, porque toda ella es redonda como vna bola: y esto parece, porque quando vn hombre està a la parte del Septentrion, descubre algunas estrellas, las quales jamas se le esconden, que son las que se allegan al polo Arctico, llamadas Osa menor: y por esta razõ ay otras que siempre estan ocultadas, y no se descubren, que son las que se allegan al polo Antartico. Y si este hombre caminasse desde el polo Arctico azià la parte del Antarctico, tanto podria caminar q̃ se le encubriessen con la tierra las estrellas que siempre descubria del polo Arctico, y descubriria las que siempre se le ocultauã del polo Antarctico, y deste modo veria estrellas, las quales siempre las tendria en perpetua ocultacion: y lo mesmo seria, si caminasse de la parte del Austro al Septentrion, como parece por la demostracion siguiente.

Tierra redonda de vn polo al otro

Arctico se encubre caminando al Antarctico.

REDONDEZ DE LA TIERRA DEL VN Polo al otro.



A. Septentrion B. Auſtro: luego claro eſtà, que el hombre q
llegò a la A. tuuo por Zenith el Polo Arctico, y pudo ver la V
menor; mas no pudo ver la B. adonde eſtà el cruzero del Sur d
Polo Antartico: y aſsi miſmo el hombre que llegò a la E. pud
ver la A. la G. y la H. y el hombre que llegò a la C. pudo ver
A. y la B. mas no pudo ver la D. El hombre que llegò a la G. p
do ver la B. la E. y la F. mas no pudo ver la A. la H. y la D. El h
bre que llegò a la B. tuuo por Zenith el Polo Antartico, y pud
ver la B. la C. y la D. mas no pudo ver la A. la E. y la H. y aſ
por las demas eſtaciones, o partes. Con la qual demoſtracion
concluye, con que la tierra es redonda, aſsi por la longitud, c
mo por la latitud. Otra grande experiencia tenemos de que
tierra es redõda en ſu propia ſombra, y eſta ſe halla en los Ecli
ſes de la Luna, la qual auiendoſele ocultado la luz del Sol co
el cuerpo de la tierra ſe cubre de ſombra, y la ſombra que reci
be es en forma redonda: clara, y manifieſta prueua, que pues
ſombra que haze el cuerpo de la tierra es redonda, que tambie
ſerà el cuerpo de la tierra redondo, porque quando la Luna
comiença a eclipſar, va haziendo vna ſeñal oſcura, aſſombrad
en ſu cuerpo, y eſta es en forma redonda.

Tierra es redonda por longitud, y latitud, y todas partes.

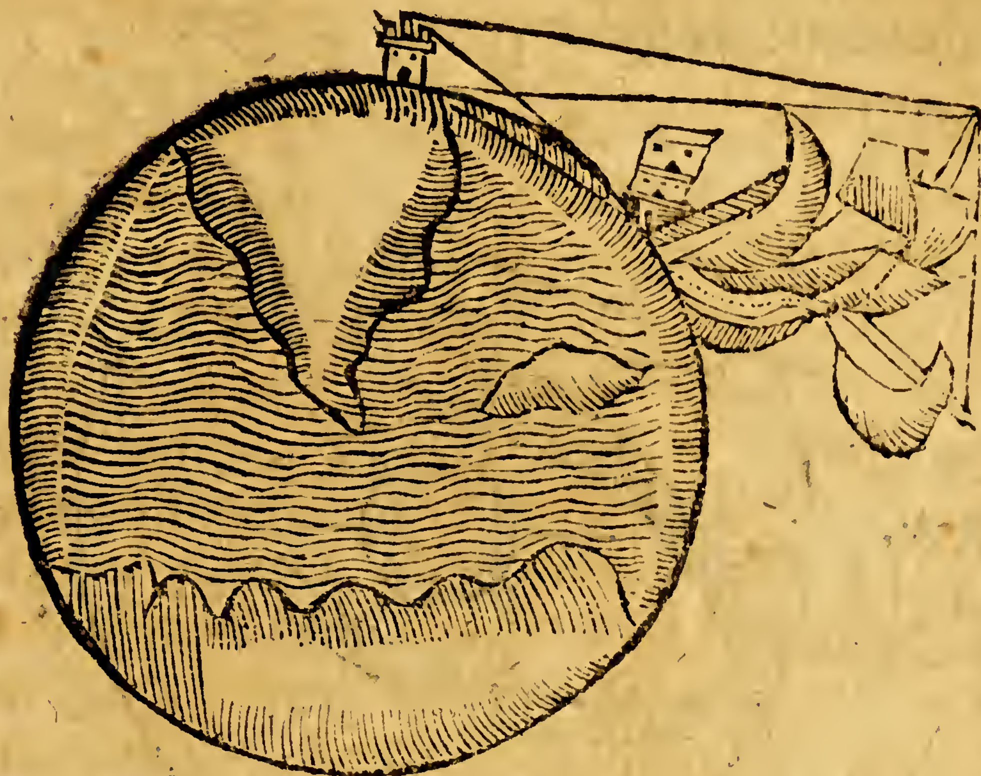
DEMOSTRACION DE LA SOMBRA DE la tierra.



Es aſsi miſmo el agua junto con la tierra vn cuerpo redon-
do, y eſto ſe conoce por eſte exemplo. Pongamos en la ribera
del mar vna ſeñal, o vna torre, y ſalga vna naue del puerto, y alõ-
gueſe haſta q̃ no pueda diſcubrir parte de aquella torre, la qual
dexò en la ribera del mar, eſto mirando deſde el pie del arbol
de la naue: mas ſi luego en aquel punto ſubiere el hombre a lo
alto del arbol de la naue, tornarà a ver la torre que dexò, como
parece por la demoſtracion ſiguiente.

DEMOS

DEMOSTRACION QVE LA TIERRA, y agua es redondo.



El agua es cuerpo homogenio, el qual se halla todo en qual- Agua cuerpo homogenio.
iera parte, como parecen las gotas del agua caydas sobre las
jas, y otras partes, las quales hazen vna forma redonda, y ele-
da, que es grande señal de que el agua es de su natural redon-
y assi se ha de entender, que la rotundidad del agua, y la tie-
, cōponen entre si perfectamente vn cuerpo redōdo esferico.

CAPITVLO IIII.

Como la tierra està en medio del Firmamento, y es su centro.

PARECE estar la tierra en medio del Firmamento, por que estando vn hombre encima de la superficie della, desde adōde pueda ver qualquiera estrella, la qual estè en medio del cielo, o en el Orto, o en el Ocaso, esta tal estrella qualquiera parte que estè, distarà ygualmente del hombre. que si alguna parte de la tierra estuuiesse mas cerca del Firmamento que otra, es cosa manifiesta, que el hombre que se hallase en esta tal parte, y superficie, no podria ver la mitad del o, lo qual fuera contra la sentencia de Ptolomeo, y todos los sofos; los quales dizen, que en qualquiera parte que estè el mbre, descubrirà, y podrà ver seys signos, y se le encubriran s seys, porque siempre se puede ver la mitad del cielo, y se bre la otra mitad.

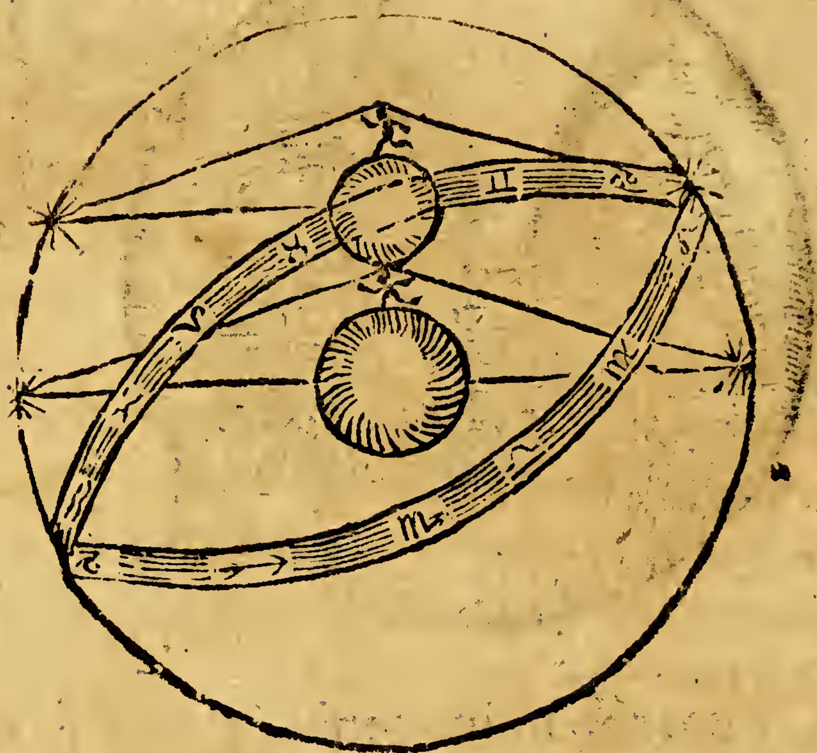
Tierra es cētro del Firmamento.

Nota.

DE-

DEMOSTRACION QVE EN LA TIERRA se descubren seys signos, y cubren seys.

DEMOSTRACION de la doctrina dicha.



Nota.

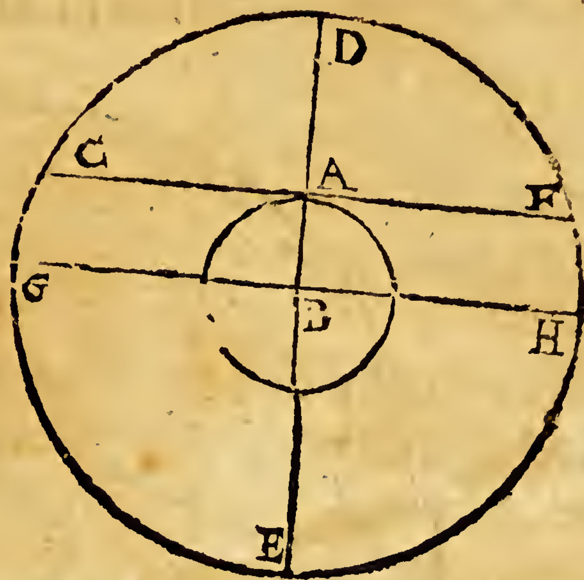
Grande señal es (para entender que la tierra es vn punto, y centro, respeto el firmamento, y su grandeza) ver que si ella tuuiera alguna cantidad, respeto el cielo, no se pudiera ver desde la superficie della la mitad del.

Otrosi es grande señal ver, que si de adentro del centro de la tierra se sacasse vna linea derecha, la qual diuidiesse la tierra por medio; esta llegaria con sus estremidades a diuidir assi mismo el cielo por medio, y si sobre la superficie de la tierra se sacasse otra linea derecha, cuyas estremidades llegassen al cielo, esta linea diuidiria el cielo por medio: de lo qual se colige ser insensible la cantidad del cuerpo de la tierra, respeto el firmamento en toda su cantidad, mayormente en lo que tiene la tierra de gruesso desde la superficie a su centro, como parece en lo siguiente.

Tierra es cuerpo disminuido, respeto el firmamento.

SEMI-

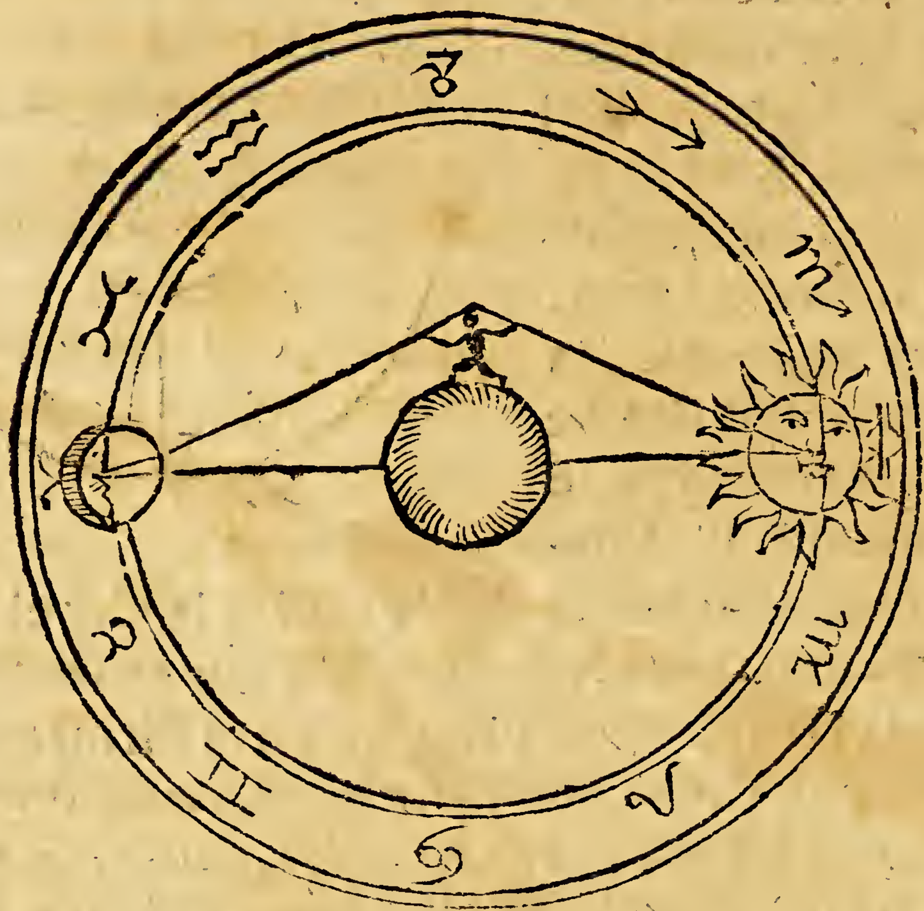
SEMIDIAMETRO DE LA TIERRA.



A es lugar en la ſuperficie de la tierra, adonde vn Orizonte plano ſe circunſcriue. C. A. F. es vn plano, y el otro plano es G. B. H. y las G. D. H. es el vn Hemiſpherio, y el otro es G.E.H. y ſi pueſto vn hombre en la A. deſcubre la mitad del cielo por Orizonte plano, y lo miſmo pueſto en la B. Luego ſigueſe, que el arco que ay deſde la G. a la C. y el que ay deſde la H. a la F. (que es ſu contrapueſto) que es ſacado del ſemidiametro de la tierra, es tan pequeño en el Firmamento, y tan inſenſible, que no ocupa eſpacio ninguno por donde ſiempre deſde qualquiera parte de la tierra, o ſea debaxo, o en medio, o en ſu centro, o en ſu ſuperficie el hombre puede ver la mitad del cielo. De lo qual ſe colige, que la tierra es centro, y punto, reſpecto el Firmamento. *Tierra ſu ſemidiametro es inſenſible, reſpecto el Firmamento.*

Lo miſmo ſe conſidera en el dia, quando la Luna haze el lleno, y ſe opone al Sol, la qual eſtando en ſigno, y grado contrapueſto al grado, y ſigno en que eſtà el Sol, ſe puede ver en el Orizonte Oriental, y el Sol en el Orizonte Occidental, ambos ados cuerpos del Sol, y Luna partidos ygualmente con el circulo del Orizonte. Y eſto es grande, y manifieſta prueua, que la tierra eſtà en medio del Firmamento, y que reſpecto ſu grandeza le ſirue de punto, y centro. *Tierra es punto cõ el Eirmamẽto, ſegun la opoſicion del Sol, y Luna.*

DEMOSTRACION, COMO LA TIERRA no està en el Firmamento, y de la oposicion de los luminares.



Tierra si estuuiera en el Firmamẽto no se pudiera ver Estrella ninguna dexa de ser mayor que la tierra

Otrosi se deue considerar, que si la tierra fuera sitiada en el Firmamento, y alli fuera luzida, como es vna estrella, no se pudiera ver desde esta parte inferior, por ser respecto el Firmamento vn punto; porque ninguna estrella ay en el Firmamento de las que podemos descubrir, que no sea mayor que la tierra: y esta proposicion es de Alfragano, y en esto no trato de los Planetas, sino de las estrellas fixas, porque el viso notable es la notable cantidad del objecto, respecto el viso: porque ay algunas estrellas tan pequeñas, que nuestra vista no las puede alcançar: y otras, que aunque las podemos ver no son notadas de los Astrologos, por ser muy pequeñas: y assi notaron solamente las grandes, por la excelencia de su grandeza, las quales hallaron ser mil y veynte y dos, sin los Planetas; y porque todas estas son de desigual grandeza, las repartieron en seys diferencias, o tamaños, assi como lo ordenaron Ptolomeo en el libro septimo, y octauo del Almagesto, y el Rey don Alfonso en sus tablas.

Estrellas sus grandezas.

El mismo Alfragano pone vna demostracion, la qual refiere Iuntino sobre Sacrobosco, diziendo, que pues la sombra de la tierra quando llega a la Luna es menor que la tierra, que es cosa

sa

sa manifiesta ser el Sol mayor que la tierra, y la Luna menor que el Sol, y que la tierra, pues se esconde en su sombra: porque si el Sol fuera menor que la tierra, la sombra fuera mayor que la tierra: y assi pudiera (segun reglas de prespectiua) eclypsar a todos los Planetas, y estrellas fixas, quando llegara a ellas; porque quanto mas se prolongara esta sombra, tanto mayor lugar ocupara. Mas si la tierra fuera de ygual tamaño con el Sol, siguese, que la sombra fuera siempre ygual, y assi alcançara a eclypsar las estrellas de la octaua esfera. Empero por ser el Sol mucho mayor que la tierra, causa vna sombra piramidal, la qual quanto mas se va prolongando, tãto mas se va disminuyendo hasta que se acaba en punta, poco trecho mas adelante del cielo de la Luna: y assi si la tierra es muy pequeña, respecto el Sol, considerese q̃ tal serà, respecto el Firmamento. Y dizese esta proposiciõ para mostrar, q̃ desde la superficie de la tierra, y desde qualquiera parte della se pueden ver el Sol, y la Luna al punto de su oposicion.

Tierra mayor q̃ la Luna.

Nota.

Tierra su sombra es piramidal.

DEMOSTRACION DE LA SOMBRA DE LA TIERRA.



Y para mejor considerar la grandiosidad de los cielos, es biẽ considerar la distancia que ay desde la tierra a cada vno dellos; porque haziendo de la mitad del gruesso de la tierra vna parte, tienen los cielos de distancia a la tierra las partes siguientes, segun tiene Alfragano.

Distãcias de los cielos a la tierra.

Luna treynta y tres partes, Mercurio sesenta y quatro, Venus ciento, y sesenta y siete, Sol mil y ciento y veynte, Marte tres mil y docientos y veynte, Iupiter ocho mil y ochocientos y setenta y seys, Saturno catorze mil y quatrocientos y cinco. Octaua esfera, o Firmamento veynte mil y ciento y diez. Nouena esfera, o cristalino quarenta mil y docientos y veynte partes, las quales partes se reducen a leguas, multiplicando cada vna por mil y dos leguas, q̃ es el semidiametro de la tiera. Por manera, que las veynte mil y ciento y diez partes, o semidiametros de la tierra q̃ ay desde el centro della hasta el Firmamento llamado octaua esfera, multiplicados por dos, son quarẽta mil y docientas y veynte partes, y tãto es el diametro del Firmamẽto desde el vn Polo al otro, las quales reducidas a leguas, son quarẽta quẽtos y trecientos mil y quatrociẽtos y quarenta leguas. Estas segũ reglas de Euclides partidas por siete, salen en el cociẽte cinco quentos y setecientas y cincuenta y siete mil y dociẽtas y cinco leguas, algo mas, las quales multiplicadas por veynte y dos, resultã ciento y veynte y seys quentos y seyscientos y cincuẽta y ocho mil y quiniẽtas y veynte y cinco leguas, que tanta es la circunferencia, o ambito del Firmamẽto, y siendo el ambito de la tierra seys mil y trecientas leguas, viene a ser el vn ambito con el otro vna parte de las veynte mil y ciento y quatro partes, poco mas, que es punto sumamente indiuisible.

Diametro del Firmamento.

Para mejor alcançar la consideracion deste abismo, hagamos exemplo con la redondez de la tierra, la qual tiene de ambito nouenta y quatro quentos y quinientos mil pies Geometricos; de los quales sacando vna parte de las veynte mil y cinco y quatro partes, salieron quatro mil y setecientos pies, que hazen poco mas de nouecientos y quarenta passos Geometricos, y assi señalareys vn sitio de tierra, el qual tenga de circunferencia estos nouecientos y quarenta passos, cuyo diametro será de poco mas de docientos y nouenta y quatro passos: y tanto será este pequeño sitio, respecto toda la redondez de la tierra, como es la tierra, respecto toda la redondez, o ambito del Firmamento.

Exemplo de la grãdeza del Firmamento.

Y dis-

Y diſminuyendo eſtas cantidades reſpectiuamente a cantidades las mas minimas, es la tierra con el Firmamento, como puesto vn circulo que no tenga mas diametro, que es lo grueſſo de vn dedo, o que ſea como vn dedal de coſer dentro de otro que tenga de circunferencia veynte mil y ciento y quatro dedos, que hazen poco mas de mil y ſeyſcientos y ſeſenta y cinco pies, cuyo diametro ſerà de poco menos de quinientos y treynta y dos pies ordinarios de a doze dedos cada pie, pues tanto ſerà la tierra puesta en el Firmamento. Y ſi deſde la eſtremidad deſte circulo os poneys a mirar eſte circulo pequeño, o dedal, que ſerà deſde docientos y ſeſenta y ſeys pies de diſtancia apartado del, ſerà en proporcion como ſi miraſſedes a la tierra deſde la altura del Firmamento. Admirables marauillas, por quien ſea alabado el Señor Dios nueſtro, que en vn punto con ſola ſu voluntad hizo coſas tan grandioſas, las quales no ay imaginacion que las alcance. Porque ſi la grandeza del Firmamento es tan admirable, que podremos juzgar de la nouena esfera, y cielo criſtalino? pues hallamos deſde la ſuperficie concaua de la octaua a la concaua de la nouena tanto grueſſo, como ay deſde el centro de la tierra haſta el Firmamento. Por lo qual parece, que el ambito del Firmamento es con el ambito del criſtalino, como es (reſpectiuamente) la tierra con el Firmamento. Alabemos al Señor en ſus marauillas, y digamos con el Profeta en el Pſalmo diez y ocho: *Cœli enarrant gloriam Dei: & opera manuum eius* [redacted]*Firmamẽtum*. Deſtas reglas ſe conjectura la inmenſidad de la grandeza del cielo Empireó, aſsiento adonde con la preſencia beatifica de Dios eſtà la gloria de los bienauenturados.

Nota.

Firmamento cõ la nona esfera, es como la tierra cõ el Firmamento.

Empireo de incomprehenſible grandeza.

DEMOSTRACION DE LA TIERRA puesta con el Firmamento.

FIRMAMENTO.



TABLA, LA QVAL CONTIENE LAS DISTANCIAS QVE AY *desde el centro de la tierra a qualquiera de los cielos, con los diametros, ambitos, y grosseza de cada vno dellos, computados por leguas, segun Alfragano, hasta el concauo de la nona.*

Cielos.	Distãcias de la tierra.	Diametros.	Ambitos.	Grosseza.
	Leguas.	*Leguas.*	*Leguas.*	*Leguas.*
Luna.	133066.	66132.	207844.	31060.
Mercurio.	64126.	128252.	403077.	103208.
Venus.	167334.	334668.	1051814.	954906.
Sol.	1122240.	2244480.	7054080.	2104200.
Marte.	3226440.	6452880.	20280430.	5667312.
Iupiter.	8893752.	17787504.	55903584.	5540058.
Saturno.	14433810.	28867620.	90726806.	5716410.
Octaua esfera.	20150220.	40300440.	126658510.	20150220.
Nona esfera.	40267374.	80600880.	253317020.	

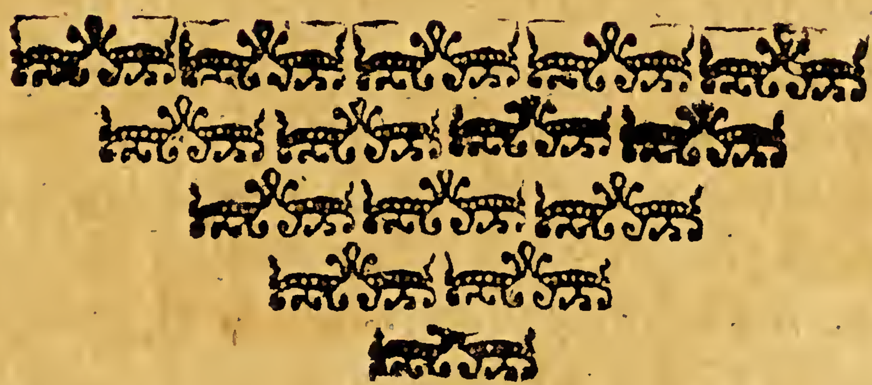
Diametros, ambitos, distancias, y grossezas como se coligen.

Las distancias que ay desde la tierra, o su centro hasta qualquiera de los cielos, se coligen de la doctrina de Alfragano, varon scientissimo, el qual con suma diligencia saco estas distancias, y medidas, por las quales facilmente se alcança el diametro de cada vno destos cielos, que es lo que ay desde vn punto a otro su oposito, multiplicando estas distancias (que son semidiametros) por dos; y con esto lo que resultare serà su diametro de cada vno. Assi mismo se sabe (por estas distancias) el ambito de cada vna destas esferas por regla de Euclides, partiendo el diametro por siete, y la resulta multiplicada por veynte y dos, y el numero que saliere serà el ambito, y circunferencia verdadera. Exemplo; tuuo la Luna de distancia (segun Alfragano) desde el centro hasta la concaua de su cielo 33. semidiametros del gruesso de la tierra, y es cada semidiametro de 1002. leguas, por donde multiplicados estos 33. por 1002. resultan 33066. leguas de distancia que ay desde el centro de la tierra, hasta el concauo de la Luna: estas multiplicadas por 2. hazen 66132. leguas, y este es el diametro del cielo de la Luna desde vn punto a otro su oposito. Este diametro partido por 7. salen en el cociente 9447. leguas, y poco menos de media, las quales multiplicadas por 22. resultan 207844. leguas con poco diferencia, y esto serà el ambito del cielo de la Luna.

Assi mismo se saca de las distancias que ay desde cada vno de los cielos al centro de la tierra, el gruesso que cada vno dellos tiene, considerando primeramente, que los cielos son contiguos, porque adonde acaba el vno, el otro comiença, y estan encaxados la combexa del vno en la concaua del otro; y assi por buena aritmetica serà facil de alcançar el gruesso de cada vno dello, restando la distancia del primero de la distancia del segundo, y la del segundo de la del tercero: y assi de los demas, y aquella diferencia que saliere del primero al segundo, serà el gruesso del primero: y la que saliere del segundo al tercero, serà el gruesso del segundo. Exemplo, el cielo de la Luna dista del centro de la tierra 33066. leguas, y el cielo de Mercurio 64126. de las quales baxadas las 33066. leguas, quedan de diferencia 31060. leguas, las quales seran el gruesso del cielo de la Luna, y lo q̃ ay desde su concaua a la cõcaua de Mercurio. Empero algunos escritores, y en particular vn Reportorio Portugues, auiẽdo guardado estas distancias, y medidas que dà Alfragano (co-

mo

mo yo las guardo) quando vienen a tratar del gruesso de cada vno de los cielos, salen fuera desta regla, y dan a los cielos diferentes grossezas; y esto con tanto excesso, que sumados todos los gruessos de los siete Planetas, sale mayor numero de leguas de lo que es la distancia que ponen desde el centro hasta la concaua de la octaua esfera, siendo cosa incompatible: porque sumadas las grossezas de los Planetas, montan 26939613. leguas, y estas en buena razon se han de incluyr desde la concaua de la Luna hasta la concaua de la octaua esfera, y assi de necessidad han de ser menos leguas que las que ay desde el centro hasta la octaua: y es al contrario, porque cuentan desde el centro hasta la octaua esfera 20150220. leguas, que es menos que la suma de los gruessos 6789393. y esto es cosa que no se compadece. Doy esta declaracion a los que dudaren en algo, por auer visto otras tablas que difieran de las nuestras; a las quales pido, que por pluma, y cuenta examinen la verdad quando dudaren en algo, y no admitan murmuracion.



PARTE



PARTE QVARTA, DE LA ESFERA artificial.

CAPITVLO I.

De los circulos de que se compone la esfera material.

Circulos de la esfera son diez.



LOS circulos de los quales se compone la esfera material son diez, vnos mayores, y otros menores. Llamanse mayores aquellos, los quales descriptos en la superficie de la esfera passan por el centro del mundo, y assi la diuiden en dos partes yguales.

Circulos menores.

Los menores son aquellos, que descriuiendose sobre la superficie de la esfera, la diuidẽ en partes desiguales, y deestos los mayores son seys, y los menores son quatro. Los mayores son llamados Equinocial, Zodiaco, Meridiano, Orizonte, y dos Coluros. Los menores son dos Tropicos, y dos circulos Polares, dõde estan siempre los Polos del Zodiaco. Por lo qual auiendo de tratar de los circulos mayores, será primeramente de la Equinocial.

CAPITVLO II.

De la Equinocial.

EL circulo llamado linea Equinocial diuide la esfera en dos partes yguales, las quales cada vna corresponde ygualmente a vno de los Polos del mundo: y llamase Equinocial, porque quando el Sol passa por ella (que es dos vezes al año, por los principios de Aries, y Libra) se hazen los Equinocios, y se ygualan los dias con las noches en toda la tierra, y por esta razon es llamado este circulo ygualador de los dias, y noches artificiales.

Equinocial diuide la esfera por medio.

Llamase assi mismo la Equinocial Cingulo del primer mobil, que es la decima esfera, cuyo mouimiento es del Oriente al Ocidente hasta tornar al punto del Oriente de adonde partio; y de aqui se dixo mouimiento racional, y assi la Equinocial se dize ser su cingulo, porque le ciñe, y diuide en dos partes con ygual distancia de los Polos del mundo, los quales son puntos fixos en la decima esfera, y sobre ellos se resuelue el primer mouimiento. Ptolomeo en la segunda diccion del capitulo sexto la nombra linea ygualadora del dia, y los Latinos la nombran Equinocial, como dezir, circulo, en el qual llegando el Sol, se ygualan las noches, y los dias artificiales.

Cingulo del primer mobil es Equinocial.

Deuese notar, que todos estos circulos de la esfera material se han de imaginar en el primer mobil, porque por la decima esfera, o primer mobil se mueuen todas las otras esferas. Verdad es, que en todas, y qualquiera de las otras esferas celestes se pueden imaginar todos los circulos, diziendo, que la Equinocial de la octaua esfera està debaxo de la Equinocial de la nouena, y el Zodiaco debaxo del Zodiaco, y assi los demas circulos, y esferas; porque estos circulos diuiden a todas las esferas, hasta llegar al centro del mundo. Porque la esfera material nos representa principalmente el primer mobil, el qual como abraça a todas las demas esferas, y regiones celestes, por el se pueden colegir los circulos en todas las otras.

Circulos se han de imaginar en la decima.

Esfera material representa el primer mobil.

Destos

Circulos vnos son mouibles y otros no

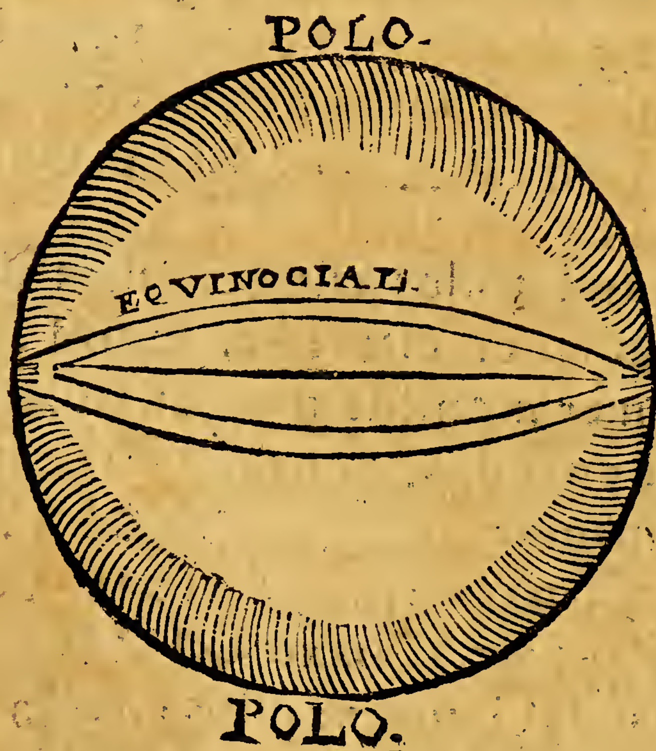
Destos circulos vnos se han de imaginar inmobles, y otros mouibles: los inmobles son el Meridiano, y Orizonte: y de aqui se considera, q̃ todos estos circulos son imaginados, y no realmente partes del cielo, excepto el Zodiaco.

Equinocial llega el Sol dos vezes cada año.

El Sol toca en esta linea, o circulo Equinocial dos vezes en el año, que es entrando en el primer punto del signo de Aries a los veynte y vn dias del mes de Março, y en el primero de Libra a los veynte y tres dias del mes de Septiembre, y en estos dias se yguala el dia con la noche: y luego el dia siguiente despues de auer hecho el Equinocio, comiença el Sol a declinar, y asi desde los veynte y dos de Março hasta los veynte y tres de Septiembre anda el Sol a la parte del Polo Artico, y desde los veynte y quatro de Septiembre hasta los veynte y vno de Março anda a la parte del Polo Antartico, y estos Equinocios continuamente se hazen variando con alguna diferencia, lo qual muestra la Enmendata de los diez dias, por orden del Papa Gregorio XIII. porque antes se contauan los Equinocios a los onze dias de Março, y a los treze de Setiembre.

Equinocios varian el punto.

DEMOSTRACION DE LA EQVINOCIAL.



Equinocios siempre se anticipan.

Porque el punto del Equinocio Vernal, y Autumnal, nunca permanece fixo en vn lugar del cielo, mas antes se anticipa, y los lugares de las estrellas fixas los peruierten. Y asi se ha de entender, que la primera estrella del signo de Aries de la octaua

esfera

esfera por el mouimiento de trepidacion ha causado tanta diferencia, que en el principio de las Olimpiadas se hazia el Equinocio del Verano en el primero, o segundo dia de Abril, y en los primeros años de Cesar a los veynte y cinco de Março, y en en el tiempo de la Natiuidad de Christo nuestro Dios a los veynte y tres, o veynte y quatro de Março, y en el tiempo de Ptolomeo a los veynte y dos, o veynte y tres de Março, y en nuestros tiempos lo vimos a onze de Março, y agora despues del compu to Gregoriano se haze a los veynte y veynte y vno de Março: y solia hazerse el Equinocio del Inuierno a los treze de Septiembre, y agora se haze a los veynte y dos y veynte tres. La causa desta diferencia es, que el Sol haze su entera reuolucion en trecientos y sesenta y cinco dias y cinco horas y quarenta y nueue minutos y diez y seys segundos: y como el Calendario reduce todas estas horas, minutos, y segundos a seys horas cabales corre el tiempo con esta diferencia, y causa no estar fixo, y permanente en vn lugar de la octaua esfera el punto del Equinocio.

Equinocios en varios tiempos fueron.

Este circulo Equinocial es llamado por los antiguos Torrida zona, la qual dixeron ser inhabitable por su grande calor, mas en estos tiempos conocemos muchas tierras, como es la isla de San Tome, y otras de Portugueses, y tierras de las Indias Ocidentales, habitadas de Castellanos, las quales aunque son de calor excessiuo, se dexan habitar.

Torrida zona es la Equinocial, y se habita.

Las constelaciones, o imagenes de la octaua esfera, que se dizen ser Australes, o Septentrionales, las diuide la linea Equinocial, dexando a la parte del Septentrion Aries, Tauro, Geminis, Cancer, Leo, Virgo, Auriga, Perseo, Triangulo, Andromeda, Casiopea, Equus mayor, y menor, Delfin, Sagita, Lyra, Hercules, Corona, Cygne, Bootes, dos Vrsas, y el Dragon, la Sierpe, y Ophiuco: y las Meridionales son Libra, Scorpio, Sagitario, Capricornio, Aquario, y Piscis, Crater, Coruus, Ara, Centauro, Lobo, Eridano, Naue Argos, Liebre, dos Canes, Piscis, Fomahanth, Orion, Corona, Austrina.

∴

CAPI-

CAPITVLO III.

Del Zodiaco.

Zodiaco porque se dixo.

Sol gouierno de la vida.

Zodiaco lugar por dōde andan todos los Planetas.

Zodiaco se dixo por animal.

AY otro circulo en la esfera,el qual corta la Equinocial en dos partes yguales,y la vna destas mitades declina a la parte del Septentrional,y la otra a la parte del Aust tro, y este circulo es llamado Zodiaco del verbo Grie go,q̄ es vida;porque el Sol haziēdo su curso,y recurso por deba xo del,causa las estaciones de los tiempos,como lo enseña Aristoteles en el libro de Generacion,y Platon assi mismo, adonde dize ser el Sol rector,y gouernante de los tiempos,y regimiento de la vida,porque los siete Planetas haziendo su mouimiento por debaxo del Zodiaco,influyen vida a los viuientes, de donde se dixo Zodiaco,que como tenemos dicho, es vida; porque en el Zodiaco ay doze signos celestes , los quales participan de la natura de los elementos,influxiua,o virtual, y no formalmente;debaxo,los quales mouiendose los Planetas,nos embian por su mouimiento,y lumbre todos los celestes influxos. El Zodiaco pudo ser llamado de Zodien verbo Griego , que es animal, porque como es diuidido en doze partes yguales , y qualquiera dellas es nombrada signo,se les atribuyen a cada vna destas partes nombres de particulares animales por la propiedad suya,la qual en algo conuiene con la del tal animal , o por la disposiciō de las estrellas fixas en ellos colocadas , las quales parecen en algun modo a los tales animales,como tiene Ioannes de Sacrobosco. A este circulo llaman los Latinos Signifer , porque en el se hazen,o diuiden los signos. Aristoteles en el segundo de Generacion,y Corrupcion le nombra circulo obliquo: porque dize, que segun el accesso , y recesso del Sol en el circulo obliquo se causan en las cosas inferiores la Generacion, y Corrupcion. Los Arabes,y Caldeos le nombran a este circulo Mitach,segun està en Alkabitio en el libelo Isagogico en la Astronomia,difinicion primera,capitulo de la diuision de los circulos.Iulio Firmico le nombra Zodiaco en el libro segundo capitulo primero.Y Macrobio en el libro primero del sueño de Scipion.Leopoldo de Austria en el tratado primero capitulo de circulos.Claudiano

Signifer es el Zodiaco.

Mitach es el Zodiaco.

no le nombra Signifer,en la epigrama de la esfera de Archimedes,diziendo : *Percurrit proprium mentitus signifer annum. Et simulata nouo Cynthia mense redit* : Y lo mismo Lucano en el libro tercero de la Farsalia.

Este circulo es llamado obliquo por tres razones. La primera,porque la Equinocial, y Tropicos no hazen sus angulos rectos,sino obliquos. La segunda, porque cada vna de sus partes no sube ygualmente por el Orizonte: bien,que cada vno de los signos ascende,y descende, segun su parte regulada por la Equinocial, adonde se halla la esfera recta; y ni mas, ni menos en la esfera obliqua vnos signos ascenden rectos,y otros obliquos, y por esta razon es llamado circulo obliquo. La tercera es respecto los Polos del mundo,y la Equinocial, de los quales no distan ygualmente los signos; y esta obliquidad no se ha de entender,respecto sus Polos propios,sino respecto los Polos del mundo. Esta obliquidad del Zodiaco es muy conueniente para la conseruacion del mundo: porque quando el Sol se aparta mas de la Equinocial,llega a la parte del Septentrion, adonde haze el Estio,y causa los calores tan grandes, que si el Sol huuiera de permanecer en aquel punto (aunque fuera poco tiempo mas de lo que està passando por nuestro Zenith) no solo faltara la generacion,mas se corrompiera todo lo engendrado:y assi conuino que el Zodiaco fuesse circulo obliquo, porque el Sol mouiendose por debaxo del, causasse la variedad de los tiempos, cosa muy importante a la naturaleza, y darles a los signos nombres de particulares animales. Dizen los Astronomos,que es porque los signos hazen mas operacion, y impression sobre los animales de su semejança, que sobre los otros, cuyos nombres son Aries,Tauro,Geminis,Cancer,Leo,Virgo,Libra, Scorpio, Sagitario,Capricornio,Aquario,Piscis, los quales cada vno se diuide en treynta partes,llamadas grados:por lo qual parece contener el Zodiaco trecientos y sesenta grados. Los Astronomos dizen, que cada grado se diuide en sesenta partes, llamadas minutos,o escrupulos,y cada minuto en sesenta segundos, y cada segundo en sesenta tercios, y assi casi hasta el punto indiuisible, que es el decimo llamado atomo del verbo Griego, que significa cosa que no tiene cuerpo: y deuese entender,que de la forma que se diuide el Zodiaco en trecientos y sesenta partes, o grados,assi se han de diuidir todos los circulos de la esfera, mayores,

Zodiaco es llamado obliquo por tres razones.

Nota.

Signos porque se nombran nombres de animales.

Atomo punto indiuisible.

res,y menores en partes consimiles: y estas doze partes llamadas signos se conocen, porque entrando el Sol en ellos varia el tiempo; y quando los Planetas passan por estas partes, llamadas signos, influyen diuersos efectos.

Zodiaco su latitud. La latitud, o anchura del Zodiaco es de doze grados, porque vna linea llamada Eclyptica, diuide por longitud al Zodiaco, dexando seys grados a la parte del Austro, y seys a la parte del Septentrion, y en esta anda continuamente el Sol, sin declinar desta linea a ninguna parte cosa alguna: y llamase Eclyptica, por que quando se hallan en ella linealmente el Sol, y la Luna en las conjunciones, o oposiciones se hazen los Eclypses, como se tratarà en su lugar particular, y capitulo de los Eclypses.

Sol anda por la Eclyptica.

Eclyptica porq̃ se dixo.

Los seys signos que estan desde la Equinocial al Polo Arctico, son llamados Septentrionales, y imperantes; y los que estan a la parte del Antarctico se dizen Australes, y obedientes, porque los imperantes estan en la parte mas alta de nuestro Hemisferio, y los obedientes en la mas baxa, respecto nuestra habitacion. Los Septentrionales son desde el principio de Aries hasta el fin de Virgo, y los Australes desde el principio de Libra hasta el fin de Piscis.

El Zodiaco se ha de imaginar en la nouena esfera, assi como queda tratado en el capitulo de la nouena esfera, porque el Zodiaco de la octaua es vna demostracion de imagenes, y constelaciones, la qual señala a los signos de la nouena, y decima esferas, y a sus Zodiacos.

Triplicidad. Los signos del Zodiaco son repartidos en quatro triplicidades, las quales participan de la calidad de los elementos influxiuamente, influyendo quatro distintas calidades; conuiene a saber, calido, seco, frio, y humedo, y llamanse triplicidades, porque son tres signos los de vna triplicidad: y porque estos tres signos que son de vna calidad estan situados en el Zodiaco, distantes el vno del otro la tercia parte de la esfera, que son ciento y veynte grados, desde los quales se hazen los aspectos Trinos,

Nota.

Triplicidades sus cõueniencias. Aries, Leo, y Sagitario son de triplicidad de fuego, caliente, y seca, la qual conuiene con el Estio, y con la colera. Tauro, Virgo, y Capricornio son de triplicidad de tierra seca, y fria, la qual conuiene con el inuierno, y melancolia, Geminis, Libra, y Aquario son de triplicidad de ayre, caliente, y humedo, la qual conuiene con el Verano, y la sangre. Cancer, Scorpio, y Piscis son

de

de triplicidad de agua,la qual conuiene con el Otoño,y la flegma,que son frias,y humedas.

Signos porq̃ son casas de los Planetas.

A estos doze signos llaman los Astronomos casas de los Planetas, diziendo, que Saturno tiene por casas a Capricornio, y Aquario; Iupiter a Sagitario,y Piscis; Marte a Aries,y Scorpion, Sol a Leo, Venus a Tauro y Libra, Mercurio a Geminis y Virgo, y la Luna a Cancer: y la razon porque estos signos se atribuian a estos Planetas es la siguiente.

Nota. Sol, y Luna sus casas.

Al Sol, y a la Luna se les atribuyen por casas Leo, y Cancer, porque son los signos en que mas lumbre dan; porque respecto nuestra latitud de Polo,son los mas allegados a nuestro Zenith, y son en calidad muy sus semejantes, el Leo por calido, y Cancer por humedo,y porque Leo es masculino signo,y Cancer femenino,como son el Sol masculino,y la Luna femenino;y luego por estas dos casas de los dos luminares se regulan las demas de los otros Planetas.

Saturno sus casas.

A Saturno se atribuyen Capricornio, y Aquario; porque por ser Planeta muy frio,le competen los signos mas distantes de las casas de los luminares; porque assi como son el Sol, y la Luna fauorables a la naturaleza, assi Saturno al contrario le es contrario en todo.

Iupiter sus casas.

A Iupiter se le atribuyen Sagitario,y Piscis,porque respetando su templadissima naturaleza,se le dan los signos que dan mas espiritu, y fecundidad, por hallarse de buen aspecto a las casas de los luminares,que es aspecto trino.

Marte su casa.

A Marte se le dan Aries,y Scorpion;porque como es Planeta malo,y dispuesto a corrõper, se le atribuyen los signos mas aptos a la corrupcion,por estar de mal aspecto con las casas de los luminares,que es quadrado,de las quales son disimbolos.

Venus su casa.

A Venus Tauro,y Libra, que por su templada naturaleza se le atribuyen los signos mas fecundos, los quales estan de aspecto sextil,que es bueno,con las casas de los luminares.

Mercurio su casa.

A Mercurio se le dan Geminis, y Virgo, que por ser Planeta que jamas se aparta del Sol por mas de vn signo, se le atribuyen los mas cercanos signos a las casas de los luminares.

Exaltaciones de los Planetas.

Ay algunos signos en el Zodiaco,a quien los Astronomos llaman exaltaciones de los Planetas: y dizen, que quando vn Planeta està en el signo, que es su exaltacion, influye sus buenos influxos.

Sol su exaltacion.

El Sol tiene su exaltacion en Aries, porque llegando a el comiença a crecer el dia, y mostrar el Sol mas su calor, subiendo azia nuestro Polo: y assi quando llega a Libra, que es su contrario, comiença a menguar el dia, y ser menor que la noche, y caer el Sol a la parte del Austro de la Equinocial, y por esto es llamado el signo de Libra, cayda del Sol.

Luna su exaltacion.

Y porque quando la Luna se junta con el Sol en este signo de Aries entra luego en el de Tauro, y comiença en el a mostrarsenos, y tener luz del Sol, se le dio por exaltacion el Tauro; y el signo contrario, que es el Scorpion, es su cayda.

Saturno su exaltacion.

Saturno tiene su exaltacion en Libra, porque assi como es su casa contraria a la del Sol, lo es tambien su exaltacion; y por ser signo, en el qual entrando el Sol se comiença a resfriar la tierra, cosa tan semejante a la calidad de Saturno, y por el contrario es su cayda Aries, porque entrando el Sol en el, se comiença a calentar la tierra, y toda se alegra, y reuerdece.

Iupiter su exaltacion.

Iupiter tiene su exaltacion en Cancer, por ser signo opuesto a la exaltacion de Marte, el qual destruye, y inquieta todas las cosas al contrario de Iupiter, que todo lo alegra, frutifica, y compone; y assi Iupiter tiene por su cayda a Capricornio.

Marte su exaltacion.

Marte tiene por su exaltacion a Capricornio, por ser signo contrario a la exaltacion de Iupiter, y adonde la Luna tiene su detrimento, que se entiende signo contrario a su casa, porque todos los signos opuestos, se dizen detrimento del Planeta, señor de aquella casa; y assi por ser Capricornio opuesto a Cancer, que es casa de la Luna, se dize ser detrimento de la Luna: y assi como Iupiter es Planeta templadissimo, y tiene su exaltacion en Cancer, assi Marte tiene su exaltacion en el signo contrario, por ser como es contrario en todo a la buena templança de Iupiter, y Cancer es cayda de Marte.

Venus su exaltacion.

Venus tiene su exaltacion en Piscis, porque es signo semejante a ella en la humedad, el qual signo mueue grandemente la humedad del Inuierno; y Venus estando en el, causa pluuias, y assi tiene su cayda en Virgo.

Mercurio su exaltacion.

Mercurio tiene su exaltacion en Virgo, por ser este signo cayda de Venus, de quien Mercurio es contrario; porque la vezindad continua del Sol le haze ser Planeta arido; y por ser Virgo signo seco de naturaleza de tierra, es exaltacion, y casa de Mercurio, y assi tiene su cayda, y detrimento en Piscis.

Los signos del Zodiaco tienen dominio sobre Prouincias, y ciudades particulares del mundo. Sobre las Prouincias, por ser sus gentes, y costumbres muy semejantes a los influxos de los tales signos; y sobre las ciudades, por auerse puesto la primera piedra de su fundacion al tiempo, y instante que ascendia por el Oriente en el tal signo.

Regiones y ciudades porq̃ estan sujetas a los signos

De la linea eclyptica, la qual parte por longitud el Zodiaco, tenemos del Rey don Alfonso que se hã de imaginar tres eclypticas, que son la del primer mobil, y la de la nouena, y la de la octaua esfera: las dos tienen Polos propios fixos en ygual distancia permanentes de los Polos del mundo, por veynte y tres grados y veynte y ocho minutos. Mas la tercera eclyptica debaxo de la qual se mueue el Sol, tiene sus Polos mouibles, segun se muestra en las Teoricas, los quales nunca se allegan, ni apartan de los dichos Polos, mas siempre permanecen debaxo vn circulo, que passa por los Polos de la eclyptica del primer mobil, y nouena esfera, y por la cabeça de Aries, y Libra de la nouena esfera, como largamente queda tratado en el capitulo de octaua esfera; y desta eclyptica, y Zodiaco es de quien hablamos, aunque en esto es vna la opinion de Ptolomeo, y otra la de Thebit, y muchos se confunden, y no saben a qual de los dos es mejor seguir. Mas mi opinion es, que por agora se entienda de la eclyptica del Zodiaco de la octaua esfera, por ser aquella debaxo la qual el Sol haze su curso, allegandome en esto a la opinion del excelente varon, y maestro mio Francisco Iunctino Matematico celeberrimo.

Eclyptica.

Eclypticas son tres.

Nota.

Esta linea llamada eclyptica, la qual diuide ygualmente al Zodiaco, se llama de diuersos nombres, como son, via del Sol, Orbita Solis, lugar del Sol, circulo solar, y lugar eclyptico.

Eclyptica de muchos nombres.

El Zodiaco, como dicho es, tiene doze grados de latitud, porque diuidiendole ygualmente por longitud la eclyptica, dexa seys grados a la vna parte, y seys a la otra: y la razon porque se dize tener estos doze grados, es porque los Planetas que mas se apartan de la eclyptica (que son Marte, y Venus) quieren dezir, que no passa de seys grados toda la mayor latitud que tienen: y dizen, que si alguna vez han passado deste limite, que ha sido muy raras

Latitud del Zodiaco de adonde se colige.

 vezes.

vezes. Mas no ofendiendo la reputacion, y credito de los antiguos, a quien justamente deuemos guardar el decoro de toda cortesia, algunas vezes se han visto, y se veran passar Venus, y Marte deste limite de seys grados, cō grande excesso, y no raras vezes; porque el año mil y quinientos y nouenta y tres desde el primero de Agosto hasta diez dias de Septiembre anduuo Marte en mas latitud que seys grados, y Venus el año de mil y quinientos y nouenta y seys desde diez de Septembre hasta primero de Octubre lo mismo, y la misma Venus passò assi mismo destos limites el año de mil y seyscientos y tres, desde veynte de Febrero hasta diez de Março; y el de mil y seiscientos y quatro desde diez de Septiembre hasta primero de Octubre, y Marte en los años futuros de mil y seyscientos y ocho a veynte de Iulio, y Venus en el de mil y seiscientos y onze a diez de Março lo andaran; y estos excessos algunas vezes passan a llegar a mas de siete grados de latitud; de adonde nace duda, si se puede dezir, que el Zodiaco no tiene mas de doze grados de latitud, pues vemos, que estas latitudes de Marte, y Venus se hazen muchas vezes, y passan algunas dellas de siete grados, si es que se ha de juzgar la latitud del Zodiaco, por la mayor latitud de los Planetas: para lo qual es justo que pongamos en esta parte tabla de las mayores latitudes que los Planetas pueden hazer.

Duda si el Zodiaco es de mas de doze grados de latitud.

LATITVD MAYOR de los Planetas.

Gr. Mi.	Gr. Mi.	Gr. Mi.
Sat. 3. 5. Auſtral. 3. 2. Boreal.	Iup. 2. 8. Auſtral. 2. 4. Boreal.	Mar. 7. 7. Auſtral. 4. 21. Boreal
Sol. 7. 22. Auſtr. 7. 23. Boreal	Mer. 14. 3. Auſtr. 4. 5. Boreal.	Lun. 5. 0. Auſtr. 5. 0. Boreal

Tabla de la mayor latitud de los Planetas.

Y quando vn Planeta ſe aparta de la Eclyptica, y ſube a la parte del Septentrion, ſe llama latitud Septentrional aſcendente; y quando torna a baxar azià la Eclyptica, ſe llama latitud Septentrional deſcendente; y quando ſe aparta de la Eclyptica a la parte del Auſtro, ſe llama latitud Auſtral, o Meridional deſcendente; y quando torna azià la Eclyptica, ſe dize latitud Meridional aſcendente; y quando vn Planeta eſtà en la Eclyptica, que quiere caminar azià el Septentrion, ſe dize eſtar en la cabeça del dragon; y quando eſtando en la Eclyptica quiere deſcender a la parte del Auſtro, ſe dize, que eſtà en la cola del dragon, porque la cabeça, y cola del dragon a quien los Aſtronomos ſeñalan por eſtos caracteres (☊ cabeça ☋ cola) ſon dos como nudos, que ſe mueuen por la Eclyptica contra la ſuccesſion de los ſignos: en vno de los quales de neceſsidad hã de eſtar los luminares para hazer eclypſe, y latitud de Planeta, ſe entiende deſuiarſe de la Eclyptica en el Zodiaco, y declinacion, es deſuiarſe de la Equinocial azià la parte de alguno de los Polos.

Latitud de Planetas porq̃ ſe dize Septentrional, o Meridion.

Cabeça, o cola del dragon.

Los ſignos que eſtan en el Zodiaco deſde principio de Cancer haſta fin de Sagitario, que ſon ſeys, ſe llaman de recta aſcendencia, y los otros ſeys deſde principio de Capricornio haſta fin de Geminis ſe llaman de obliqua aſcendencia.

Signos de recta aſcendencia, o de obliqua.

Los ſignos que diſtan ygualmente por la parte Auſtral, y la

la parte Boreal del primer punto de Cancer ſon llamados Antiſcios, que es lo miſmo que grados de ygual poteſtad, porque eſtan en ygual paralelo, y aſsi ſon Antiſcios Geminis con Cancer, y Leo con Tauro, y aſsi de los demas.

Mitad grande del Sol, y minima de la Luna.

La mitad del Zodiaco, que es deſde principio de Leo, haſta el fin de Capricornio ſe llama mitad grande del Sol, y la otra mitad minima de la Luna, ſegun tienen los Aſtronomicos.

CAPITVLO IIII.

De las calidades, y atributos de los ſignos.

Aries porque ſe nombrò.

ARies es llamado el primer ſigno del Zodiaco, y es aſsi llamado por el carnero, el qual en lēgua Latina es dicho Aries. Eſte animal todo el tiempo del Otoño, y Inuierno duerme recoſtado ſobre el lado ſinieſtro, por mejor cōſeruar el calor del coraçon, temiendo, que por el grande frio ſe le vendrà a reſfriar, y perecerà. Mas el Verano y Eſtio ſe acueſta ſobre el lado dieſtro, para mejor poder con el ayre refreſcar el coraçon, por el gran calor que ſiente en ſus entrañas, y aſsi el Sol en el Otoño, y Inuierno entra en los ſignos Auſtrales, que ſon los de la parte ſinieſtra del Zodiaco, haſta tornar a eſte ſiguo; que es en el principio del Verano a los veynte y dos de Março, y en ſu imagen a diez y ſeys de Abril, y entonces ſe torna a la parte dieſtra del Zodiaco, por todo el tiempo del Verano, y Eſtio, o fue porque quando la Luna entra en eſte ſigno mira a la parte de la cabeça del hombre, ſiendo el carnero animal de fortiſsima cabeça; y aſsi los Aſtronomicos le ſeñalan con eſte caracter ♈ que es ſemejante a la cabeça

Aries ſus calidades, y influxos.

TABLA DE LOS ſignos Antiſcios.

Cancer.	Geminis.
Leo.	Tauro.
Virgo.	Aries.
Libra.	Piſcis.
Scorpio.	Aquario.
Sagitario.	Capricornio.

del

del carnero. Este signo es igneo, colerico, masculino, diurno, Equinocial, mobil, real, violente, quadrupede, vicioso, domestico, debil, y de pocos hijos, luxurioso, y de mediana voz, domina sobre todo ganado menor. Tiene de los sabores lo amargo, y de las colores la vermeja. Es casa de Marte, exaltacion del Sol, cayda de Saturno, detrimento de Venus. En este signo crio Dios el Sol en el principio del mundo: y dizen algunos, que tiene este signo este nombre, porque los nacidos que le tienen por ascendente son de rostro, y frente carneruna; porque segun Ptolomeo en la proposicion nona del centiloquio los vultos terrestes semejan mucho a los vultos celestes.

Las primeras partes deste signo leuantan ventisqueros, y pluuias: la parte media es templada, porque entrando el Sol en ella se inclina vn poco a calor, y sequedad: la parte posterior es mas humeda, y suele causar enfermedades.

Regiones y ciudades sugetas a Aries.

Este signo tiene dominio sobre las regiones siguientes, Bastarnia, Syria, Palestina, Galia, Britania menor, Burgundia superior Vvestria parte, Germania, Sueuia, Silesia superior, Polonia menor, Inglaterra.

De las ciudades sobre Napoles Capua, Ancona, Imola, Ferrara, Florencia, Verona, Bergamo, Lindauia, Traiecto, Brunsaico, Cracouia, Masilia, Cesar Augusta.

Nota.

Algunos tratando de la calidad de los signos, y sus influxos dizen, que quando alguno nace en algun signo, que serà hombre de tales inclinaciones, y le juzgan de accidentes del cuerpo, y espacio de la vida, y casos de fortuna: y asi con solamente doze reglas sacadas por los doze signos, quieren juzgar todos los infinitos nacimientos que ay en el mundo, y no sabemos en que se fundan, ni con que fundamento algunas personas les dan credito, sabiendo, que aun en los juyzios que van fundados en buena Astrologia, y reglas naturales: es todo lo que en ellos se dize vnos futuros contingentes, que suelen faltar las mas vezes: y que si lo dizen por el signo adonde estuuo el Sol, o la Luna, o fue ascendente al tiempo de la natiuidad, para poder juzgar algunas reglas, que son permitidas, como es de inclinaciones, complexion, y enfermedades, ay necessidad de respectar al señor del ascendente, y a los Planetas colocados en el Horoscopo, y a los aspectos, y casas en que se hallan, y con esto ser muy diestros en las direcciones, y profecciones. Digo esto, porque

ſe miren con cuydado ſemejantes coſas; y los que eſcriuen reportorios de tiempos, y obras ſemejantes, no deſacrediten a ſus perſonas, ni el credito de la Aſtrologia, vſando de ſemejantes determinaciones; pues vemos, que dos hombres, los quales tuuieron vn ſigno por aſcendente, el vno es virtuoſo, y el otro vicioſo, y eſto nos lo enſeña la experiencia con infinitos exemplos, la qual nos lee en cada hora cien Catedras de Prima.

Tauro porque ſe dixo.

El ſegundo ſigno del Zodiaco es llamado Tauro en lengua Latina, y en nueſtro idioma Caſtellano Toro: porque quando el Sol entra en el, que es caſi a los veynte y vno de Abril, y en ſu ſu imagen a los onze de Mayo comiençan a trabajar los bueyes y toros, y lo mas principal, porque eſtando la Luna en eſte ſigno domina ſobre el cuello del hombre, ſegun nos enſeña la experiencia de los medicos, y el toro es el animal de mas fuerte ceruiz; o fue porque la figura de ſus eſtrellas, llamadas Pleyades, que eſtan en la cabeça deſte ſigno entre ſus cuernos, ſon ſemejantes a la cabeça del toro, o pudo ſer por la opinion de Ptolomeo arriba referida, que eſta conſtelacion haze a los hombres como toros en la ſemejança, con los ojos grandes, y cabeça, barba redonda, grueſſa, y breue ceruiz, y los Aſtronomicos le ſeñalan con eſte caracter ♉ pareciendoles, que es ſemejante a la cabeça del toro; es ſigno frio, y ſeco, con poca templança, terreo, femenino, nocturno, meridional, ſinieſtro, tortuoſo, caſa de Venus, exaltacion de la Luna, detrimento de Marte. Tiene de las enfermedades las que vienen de colera negra, y ſu parte primera adonde eſtan las Pleyades, es turbulenta, ventoſa, nebuloſa, y la media es humida, y de tẽplado calor, y la vltima (mayormente) adonde eſtan las Hyades es ignea, fulminoſa, y tempeſtuoſa; y quando el Sol entra en eſte ſigno, ſe cauſa la generacion de coſas ſenſibles.

Tauro ſus calidades, y influxos

Regiones y ciudades ſugetas a Tauro.

Eſte ſigno tiene dominio ſobre las regiones ſiguientes, Porcia, Media, Perſia, islas del Archipielago, Chipre, Aſia menor maritima, Ruſsia, Alba, Polonia mayor, Suecia parte Irlandia, o Hibernia, Lotaringia, Campania, Hebuetia, Recia, y Franconia.

Y las ciudades ſon Burgos de Eſpaña, Bononia, Sena, Mantua, Tarento, Panormo, Perugia, Parma, Brigia, Tigurunt, Lucernia, Nanceya, Motem, Herbipoli, Caroloſtadio, Lipſin, Poſna, Gneſna, y Nouogardia.

El

El tercero ſigno del Zodiaco, ſegun la orden natural, es llamado Geminis en Latin, y ſuena en nueſtro vulgar dos niños de vn parto, y aſsi le pintan dos mancebos abraçados; porque quando el Sol entra en eſte ſigno, que es a los veynte y dos de Mayo, y en ſu imagen a los nueue de Iunio la tierra comiença a crecer ſus ſembrados, porque es el tiempo en que mas ſe abraça con ſus rayzes; y por eſto fingieron dos mancebos abraçados, y los Aſtronomos los ſeñalan con eſte caracter ♊ que es como dos columnas abraçadas, o aſidas, y los antiguos dixeron ſer eſtos dos mancebos Caſtor, y Polux: y quando la Luna eſtà en eſte ſigno, tiene dominio ſobre los braços, y manos, y por eſto los fingieron abraçados, y luchando. En eſte ſigno eſtan aquellas notables eſtrellas, que en Eſpaña el vulgo nombra aſtillejos, y los Franceſes les dizen bordones de Santiago. La parte que eſte ſigno tiene Boreal, mueue los vientos con impetu. La Auſtral cauſa ſequedad, y ardor, y ſu primera parte es humeda algun tanto, y nociua: la media es templada, y la poſtrera variable, y incierta, y eſte ſigno tiene dominio ſobre las ſimientes, y les haze nacer, y crecer. Es maſculino, diurno, Ocidental, dieſtro, comun, bicorporeo, tortuoſo, y aereo, es caſa de Mercurio, y detrimento de Iupiter.

Geminis porque ſe dixo.

Geminis ſus calidades, y influxos

Tiene eſte ſigno ſeñorio en las regiones ſiguientes, Hircania, Armenia, Marciana, Cirenayca, Marmarica, Egypto, Inferior, Serdenia, Lombardia, Flandes, Brauancia, y Vuitemburgo.

Regiones y ciudades ſugetas a Geminis.

De las ciudades, Cordoua, Viteruio, Ceſenia, Taurino, Vercellas, Regio, Lobaynia, Bruxas, Londres, Maguncia, Kitzingum, Hasfordia, Bamberga, Noruega, Villacum.

El quarto ſigno del Zodiaco, ſegun la orden natural, es llamado Cancer, que es el cangrejo maritimo, el qual es animal, que quando ſe mueue parece retroceder, y andar azià tras: y aſsi el Sol quando entra en eſte ſigno, que es a los veynte y vno de Iunio, y en ſu imagen a dos de Iulio, parece que retrocede, y torna a tras, y por eſto es llamado aquel ſigno Tropico de Tropi, verbo Griego, que quiere dezir conuerſion, porque el Sol en llegando a el ſe torna atras; y porque llegando la Luna a eſte ſigno mira al pecho del hombre, eſtomago, tetas, baço, y pulmon, lo qual es ſignificado por el cangrejo, el qual ſiempre anda ſobre el pecho;

y tam-

y tambien porque en la disposicion sus estrellas estan situadas de forma, que las tres estrellas de cada vno de sus lados semejan los braços del Cangrejo; y esta constelacion haze a los hombres pequeños, y de pechos anchos, como el Cangrejo; y la parte primera deste signo cerca del Presepe, causa oscuridad, y nieblas: la media imprime sequedad, y calor con alguna templança; y la vltima aunque es en algun modo seca, es ventosa. Es signo frio, y humedo templadamente; por lo qual es idoneo a las cosas naturales. Es feminino, nocturno, coraçon del Septentrion, mobil, estiual, Solsticial, aquatico, flegmatico, y recto: tiene de los sabores lo acetoso, y salado; de las colores lo blanco, y fumoso. Es casa de la Luna exaltacion de Iupiter, cayda de Marte, detrimento de Saturno, y lo figuran con este caracter ♋.

Regiones y ciudades sugetas a Cancer.

Tiene dominio sobre las regiones, Numidia, Africa, Bithinia, Phrigia, Colchos, Cartago, Granada Reyno, Francia, Burgundia Condado, Holandia, Selandia, Scocia, Prusia. Y de las ciudades, Constantinopla, Tunes, Venecia, Genoua, Luca, Pisa, Milan, Vicencia, Berna, Treueri, Eboraze, san Andres, Lubeco, Magdeburg, y Gorlizio.

Leon porque se dixo.

Leon sus calidades, y influxos.

El quinto signo del Zodiaco, segun la orden natural es llamado Leo, que es el Leon; porque assi como este animal es de su natural ardentissimo, y de implacable ira: assi el Sol quando entra en este signo (que es a los veynte y quatro de Iulio, y en su imagen a los veynte y ocho) son grandes los calores implacables, por ser en estos dias los caniculares, los quales se hazen entrando el Sol en vna estrella, a quien los Arabes nombran Alhabor, y los Latinos Canis minor, en los quales dias tiene Hypocrates, que es mala la purga. Quieren algunos dezir, que fue assi llamado este signo, porque haze a los hombres de gran coraçon, y de rostros Leoninos, mas esto serà segun se hallaren con el otras configuraciones que ayuden a semejante influxo. Y como el Leon es animal muy sugeto a fiebres, sucede en este tiempo auer muchas calenturas en los hombres, a causa de crecer con el calor la colera, y los Astronomicos le señalan con este caracter ♌ que semeja a la cola leuantada del Leon. La parte Boreal deste signo es ignea instable, y la Austral humeda. Su primera parte es calurosa, y pestilente, la media templada, declinante algo a humedad, y la vltima se inclina a templan-

templança, y los Poetas fingieron ser este signo el Leon que matò Hercules en la selua Nemea, segun tiene Boecio, donde trata de las doze fatigas de Hercules. Es signo masculino, calido, y seco, remoto de templança, de adonde viene, que se comiencan a corromper los frutos, y madurarse; porque la maduracion es destruycion de los frutos, y la tierra no consiente nacer ninguna yerua, y la que tiene se comiença a secar, y destruyr. Este signo es diurno, fixo, recto, igneo, colerico, oriental, y siniestro: tiene de los miembros del hombre el coraçon, costillas, espinazo, higado, y bofes; de los sabores lo amargo, y agudo; de los colores lo amarillo tirante a rubio, es casa del Sol, y detrimento de Saturno.

Regiones y ciudades sugetas a Leõ.

Tiene dominio sobre las regiones del mundo Phenicia, Caldea, Orchinia, Galia togada, Alpes, Italia, Sicilia, Apulia, Bohemia, Turquia, Emilia, y Sabina.

Y de las ciudades Damasco, Siracusa, Roma, Rauena, Gemona, Vlniam, Confluencia, Praga, Linzio, y Cremissio.

Virgo porque se dixo.

El sexto signo del Zodiaco, segun la orden natural, es llamado Virgo, que es virgen; porque assi como la Virgen es es muger esteril, que no produce ningun fruto: assi quando el Sol entra en este signo (que es a los veynte y quatro de Agosto, y en su imagen a diez de Setiembre) no produce la tierra, ni cria cosa ninguna, y a esta virgen la pintan con vna espiga de trigo en la mano, porque es el tiempo acomodado para coger el trigo, y los antiguos le señalaron por este caracter ♍. a imitacion de la vestidura de la Virgen. Los Poetas dixeron ser esta Ceres; que fue la que hallò el vso del trigo, y assi lo tiene Hesiodo: mas Arato dize, que fue llamada Astra, hija de Astrogigante, y de la Aurora, la qual gouernò al mundo en paz, y justicia: y que despues que subio al cielo, y se puso entre las estrellas, faltò la justicia en el mundo. Otros dizen, que esta fue Erigon, hija de Inico: mas Albumasar dize, que este signo es la imagen de vna Virgen, que està sobre vn altar dando de comer a vn Niño, el qual de los Christianos es llamado IESVS, y de los Griegos Criso, y assi los Arabes le nombran a este signo Adranedesa, que es tanto como dezir Virgen limpidissima: y dize el mismo Albumasar, y Boeso, que esta donzella es hermosa, de largo cabello, y traxe honesto; a

Virgo sus calidades y influxos.

Nota.

la qual llaman los Persas Seclenidesdedarzama, que significa lo mismo que Virgen sin manzilla.

Bartolome Casaneo en la duodecima parte del Catalogi gloriæ mundi, dize, que nacio en Italia en el tiempo de Numa Pompilo, Rey de los Romanos, vna Sibila llamada Cumea, o Cimica, la qual en vna de sus profecias Sibilinas dixo tales palabras.

Sibila Cimica profetizò el nacimiento de Christo.

En la primera faz de la Virgen subirà la donzella de rostro hermoso, y larga de cabellos, y sentada sobre vn asiento muy adornado criarà vn Niño dandole a comer leche embiada del cielo. Esta profecia fue cumplida al punto, y hora en que Christo nuestro Dios nacio (porque segun computaciones del Cardenal Cameracensis, y frater Ioannes Maria de Tolosanis ex colle Vallis Elsæ, de la orden de Predicadores, y Ioannes Lucido, todos referidos por Iunctino parte segunda, sobre los eclypses del Sol. La natiuidad de Christo fue el año de la creacion del vniuerso tres mil y nouecientos y sesenta, que fue el de quarenta y dos del imperio de Augusto, y treynta y cinco del Reyno de Herodes, y setecientos y cincuenta de la fundacion de Roma, y el segundo año de las ciento y nouenta y quatro Olimpiades a los veynte y quatro dias del mes de Diziembre Sabado cerca de la media noche, que es quando todos estan en silencio: y asi el Cardenal Cameracensis pone la hora de las diez y quatro minutos cerca de media noche, quando el Señor Dios nuestro nacio, y deste tiempo pone figura del cielo en sus tratados: en la qual, y segun el tiempo dicho ascendia el signo de Virgo con siete grados y quarenta minutos, por el Orizonte Oriental de Bethlehem, por otro nombre llamado Ephrata, que por ser abundante de pan era llamado Bethlehem, que es tanto como dezir castillo de pan; y con el nacimiento de Christo fueron cumplidas las palabras de la Cumea, que dixo auer de nacer Dios en la paz del mundo; y asi sucedio, porque en aquella sazon estaua cerrado el templo de Iano, y no se podia cerrar, segun los estatutos Romanos, sino fuesse auiendo paz vniuersal en el mundo: y el Emperador Octauiano Augusto lo mãdò cerrar tres vezes en su tiempo, y la primera fue en el vencimiento de Marco Antonio, y Cleopatra, quando le fue dado nombre de Augusto, la segunda, quando los Romanos vencieron a los Vizcaynos, o Cantabrios; y la tercera fue esta, que era en el fin de sus

Christo en que tiempo nacio.

Virgo fue ascendente en la natiuidad de Christo.

Sibila Cumea dixo nacer Dios en la paz del mundo.

ſus dias, que fue quando nacio Chriſto nueſtro Dios. Y verdaderamente conſiderado por buena Aſtrologia, la Sibila Cimea dixo lo miſmo que ſucedio al tiempo que Chriſto nacio, que fue ſubir la Virgen, porque entonces aſcendia, que es lo miſmo que ſubir, y auia aſcendido ſiete grados, que ſon en ſu primera faz, porque los Aſtronomicos nombran faces a las tres partes de qualquiera ſigno, contando de diez en diez, y por eſta cauſa los Griegos las nombran decanos, porque deca en Griego es diez: y quando la Cimea dixo, que ſeria de roſto hermoſo, y larga de cabellos, aſſentada ſobre vn trono, dando de comer a vn Niño, fue conformarſe con el ſigno que auia de aſcender, y con el ſugeto ſantiſsimo de la ſantiſsima, hermoſiſsima, y honeſtiſsima Virgen que le auia de parir, y criar; y deſtas razones de la Sibila, y de la doctrina de Albumaſar ſe ſaca vna concordancia marauilloſa, y de grande conſideracion: Para demoſtracion de lo qual ponemos aqui la figura que tuuo el cielo en aquella ſazon, la qual es, ſegun como dicho es, del Cardenal Cameracenſe, y referida por Franciſco Iuntino en ſu Eſpejo Aſtronomico.

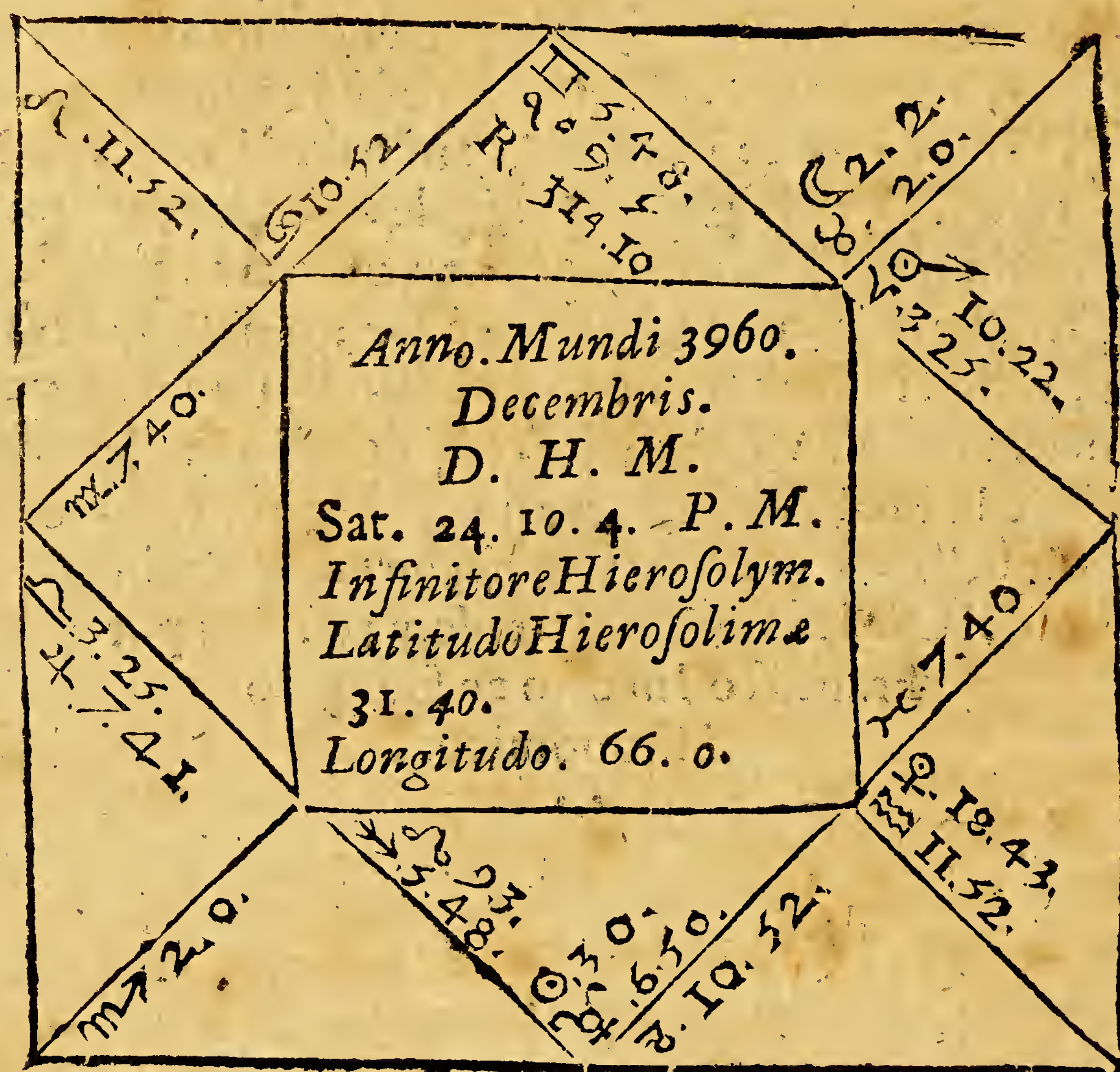
Faces de los ſignos ſon llamadas decanos.

Nota.

FIGVRA

FIGVRA DEL CIELO AL TIEMpo de la Natiuidad de Christo, 63. 52.

Figura de la natiuidad de Christo.



La parte Boreal del signo de Virgo es ventosa, y la Austral templada; su primera parte es algo calida, y dañosa, la media es templada, y el fin aguanoso; es signo feminino, nocturno, Meridional, diestro, bicorporeo, comun, recto, terreo, melancolico, y nocturno; tiene dominio sobre el vientre, entrañas, hijadas, y sus enfermedades son las que vienen por colera requemada, y melancolia: es casa, y exaltacion de Mercurio, cayda de Venus, y detrimento de Iupiter.

Regiones y ciudades sugetas a Virgo.

Tiene dominio sobre las regiones del mundo, Mesopotaima, Babilonia, Asiria, Acaya, Grecia, Croacia, Carinthi a, Athesin, Creta, Athenas, Galia Comada, Reno, Isilesia inferior.

Y de

Y de las ciudades Hierusalen, Corinthio, Rodas, Nouaria, Arcio, Cumas, Brundusio, Papia, Siguia, Tolosa, Leon de Francia, Lutecia, Paris, Basilea, Hidelberga, Efordia, y Vuratislauia.

El septimo signo del Zodiaco, segun la orden natural, es llamado Libra, que es peso; porque quando el Sol entra en el a los veynte y tres de Septiembre, y en su imagen a los treynta y vno de Octubre se yguala, como con ygual peso los dias con las noches artificiales, y se haze el principio del Otoño, con el fin del Estio: y de aqui se dixo Libra, que como dicho es, significa peso de balanças, y los antiguos le pintaron con este caracter ♎ que es semejante al peso de balanças: la parte boreal deste signo es ventosa, y la Austral seca, y pestilente: la primera parte suya es templada, la media assi mismo, y la estrema aquatica. Es signo masculino, diurno, coraçon del Occidente, mobil, Equinocial, Autumnal, recto, aereo, y sanguineo: tiene dominio sobre la vexiga, lomos, huessos, espinazo, y sus enfermedades, y tenebrosidad de la vista; es casa de Venus, exaltacion de Saturno, cayda del Sol, y detrimento de Marte.

Libra porque se dixo.

Libra sus calidades, y influxos.

Tiene dominio sobre las regiones del mundo Batria, Caspia, Seres, Thebayda, Oasin, Troglodita, Ethiopia, Tuscia, Sabaudia, Alsacia, Suntgabia, Libonia, Austria.

Regiones y ciudades sugetas a Libra.

Y de las ciudades, Lisboa, Arelate, Gaeta, Laudam, Suessam, Plasencia de Italia, VeldKirchium, Friburgum, Brisgoia, Argentina, Espira, Francofordia, Halande, Suebia, Vuinpina, Heylprunnam, Frisinga, Moscapio, Landshutam, Viena, y Austria.

El octauo signo del Zodiaco es llamado Scorpion, porque assi como este animal hiere con la cola, assi quando el Sol entra en el (que es a los veynte y quatro de Octubre, y en su imagen a los diez y ocho de Nouiembre) se comiença a despedir el calor, y al cabo del apunta el frio, y los antiguos lo pintaron con este caracter ♏ el qual en algo imita a la cola del Escorpion, o Alacran, y los Poetas fingen, que este es el Escorpion que matò a Orion. Las dos partes deste signo, la Austral, y Boreal causan humedad; su primera parte produce nieue, la media humedad, y la extrema es turbulẽta. Es signo feminino, nocturno, Septẽtrional, aquatico, flegmatico, siniestro, mẽtiroso, fijo, y recto; domina en los hõbres sobre las partes vergõçosas, y en las enfermedades infe-

Scorpion porque se dixo.

inferiores, manchas de rostro, sarna, lepra, cancer, llagas; es casa de Marte, cayda de la Luna, detrimento de Venus.

Regiones y ciudades sugetas a Scorpio.

Tiene dominio sobre las regiones del mundo Matragonitida, Comagena, Capadocia, Iudea, Idumea, Mauritania, Getulia, Cataluña, Nordebegia, Suecia Occidental, y Babaria superior.

Y las ciudades Algeram, Valencia, Trapezunto, Vrbino, Aquilea, Pistoria, Camerino, Taruisio, Pattauia, Forojulio, Mesana, Viena, Alobrego, Aychstadio, Monaco, y Gedamo.

Sagitario porq̃ se dixo.

El noueno signo del Zodiaco, segun la orden natural, es llamado Sagitario, y fingenle de la mitad adelante hombre con vn arco, y saeta en la mano, y de la mitad a tras de forma de cauallo, porque quando el Sol entra en este signo, que es a los veinte y tres de Nouiembre, y en su imagen a los diez y seys dias de Diziembre, parece que tira el cielo saetas, y dardos contra la tierra con las pluuias, nieues, y granizos de aquel tiempo, o fue assi llamado, porque en aquella parte se figura vna constelacion de estrellas semejante al arco, y saeta, y los antiguos le señalaron con este caracter ⟵ que es semejante a la saeta. Los Poetas dixeron ser este Chiron Centauro maestro de Achiles, el qual fingieron, que despues de muerto fue trasladado a las estrellas: la parte Boreal deste signo es ayrosa, y la Austral humeda, y mudable. Su primera parte es fria, y humeda, y la media templada, declinante algo a frio, y la vltima ignea, y todo el es juzgado por calido, y seco, remoto de toda templança, por lo qual destruye las simientes, y sembrados, y ofende a muchos animales. Es masculino, diurno, Oriental, diestro, recto, igneo, y comun, o bicorporeo, y su primera parte es racional, y la vltima irracional: es colerico, y en parte siluestre, y en parte domestico: tiene dominio sobre los muslos, y de las enfermedades las que proceden por caydas de alto, y fiebres: tiene de los sabores lo amargo, y de las colores la rubia, açafranada; es casa de Iupiter, detrimento de Mercurio.

Regiones y ciudades sugetas a Sagitario.

Tiene dominio sobre las regiones del mundo Arabia felix, Tyrrenia, Celtica, España, Dalmacia, Esclauonia, Vngria, Morabia, Misnia.

Y de las ciudades Toledo, Bolterra, Mutina, Narbona, Auiñó, Colonia Agripina, Stutgardia, Rotemburg, Tuberino, Iudemburg, Buda, y Cascobia.

El decimo signo del Zodiaco, segun la orden natural, es llamado Capricornio; porque como la cabra acostũbra empinarse a los arboles por les pacer las hojas, assi el Sol en la entrada deste signo (que es a los veynte y dos de Diziembre, y en su imagen a diez y siete de Enero) comiença a leuantarse, y llegarse aziá nosotros: por lo qual este signo es llamado Tropico, que en Griego quiere dezir conuersiuo, porque el Sol se torna atras en llegando a el, y llamase Solsticial, como que el Sol se está, o detiene en el, quando llega a lo mas baxo del cielo, y quiere tornar a subir. A los antiguos les plugo señalarle por este Caracter ♑. porque dizẽ ser semejãte a la cola de la cabra, y los Poetas fingieron ser este signo la cabra Amaltea, con la qual las hijas de Meliso criaron a Iupiter sus dos lados, Austrino, y Boreal son humedos, y su primera parte es dañosa. La media templada, y la vltima pluuiosa, es de calidad fria, y seca, remota de toda templança, la qual destruye, y mortifica las yeruas, arboles, y semillas. Es signo feminino, nocturno, coraçon del Austro Solsticial, Hiemal, mobil, tortuoso, terreo, y melancolico, y tiene dominio sobre las rodillas; y de las enfermedades, la falta de audito, y ofuscacion de vista, perlesia, sarna, lepra, fiebre, y fluxo de sangre. De los sabores tiene lo amargo, stiptico; y de las colores la negra. Es casa de Saturno, exaltacion de Marte, cayda de Iupiter, detrimento de la Luna.

Capricornio porq̃ se dixo.

Tiene dominio sobre las regiones del mundo, India Arriana, Gedrosia, Macedonia, Ilirico, Thracia, Bosinia, Albania, Bulgaria, Grecia, Masobia, Lituania, Saxonia, Turingia, Marchiana, islas Orcades.

Y de las ciudades Iuliabo, Clebonia, Berga, Machlinia; Gandabo, Ouonia, Bilnan, Brandeburg, Augustavindeliza, Constancia, Dertona, y Fauentia.

Regiones y ciudades sugetas a Capricornio.

El vndecimo signo del Zodiaco, segun la orden natural es llamado Aquario, que es aguador, porque quando el Sol entra en el, que es a los veynte y vno de Enero, y en su imagen a veynte y cinco se multiplican las pluuias sobre la tierra: por lo qual fingieron ser este signo vn hombre con vna vrna, de la qual derrama gran cantidad de agua, y los antiguos lo señalauan con este caracter, ♒ que es semejante a las olas de las aguas, y los Poetas dixeron ser este Deucalion, en cuyo tiempo dize Ouidio auer sucedido aquel grã diluuio. La parte primera deste

Aquario porque se dixo.

ſigno es humeda, la media templada, y la vltima ventoſa. Es calido, y humedo deſtemplada, y nociuamente, y aſsi deſtruye los indiuiduos de las ſemillas, y bexetales: es maſculino, racional, diurno, occidental, ſinieſtro, fixo, tortuoſo, acreo, y ſanguineo: tiene dominio ſobre las piernas, y ſus enfermedades: tiene de las colores lo verde eetrino: es caſa de Saturno detrimento del Sol.

Regiones y ciudades ſugetas a Aquario.

Eſte ſigno domina ſobre las regiones del mundo, Oxiana, Sogodiana, Arabias deſierta, y petrea, Azania, Amazonia, Sarmacia, Tartaria mayor, Vualachia, Ruſsia, Damian de Suecia, la parte Meridional, Vueſtphalia, Moſellaños, Pedemonte, y Bauaria. ¶ Y de las ciudades, Hamburg, Breman, Monteferrato, Piſa, Tridento, Salisburg, Ingolſtadio.

El duodecimo, y vltimo ſigno del Zodiaco, ſegun la orden natural, es llamado Piſcis; porque quando el Sol entra en el (que es a los veynte de Febrero, y en ſu imagen a los dos de Março) es el tiempo muy frequentado de pluuias; y parece, que todas las coſas nadan en las aguas, como nadan los pezes, y los antiguos le ſeñalaron con eſte caracter) —— (el qual ſemeja dos colas de pezes. La parte Boreal deſte ſigno es ventoſa, y la Auſtral aquatica. Su primera parte es fria, y la media humeda, y la vltima con alguna templança. Es ſigno feminino, nocturno, ſeptentrional, dieſtro, bicorporeo, flegmatico, aquatico, y tortuoſo. Es caſa de Iupiter, exaltacion de Venus, cayda, y detrimento de Mercurio, dominio ſobre los pies, y ſus enfermedades. Tiene de los ſabores lo agudo, y ſalado; de las colores lo verde, y blāco.

Regiones y ciudades ſugetas a Piſcis.

Tiene dominio ſobre las regiones del mundo Phazania, Nazometide, Garamancia, Lydia, Pamphilia, Cilicia, Calabria, Portugal, Normandia.

De las ciudades Alexandria, Seuilla, Compoſtela, o Santiago de Galizia, Paremio, Rothomagio, Vuormacia, y Ratiſpona.

Signos porq̄ ſon llamados mobiles, fixos, y comunes.

Llamanſe algunos ſignos fixos, y otros comunes, y otros mobiles: los fixos porque eſtando el Sol en ellos, eſtà en ſu fuerça, y firmeza alguno de los quatro tiēpos del año, como es en Tauro, adōde es la mitad de la Primauera, Leo en la mitad del Eſtio, Scorpio la mitad del Otoño, y Aquario la mitad del Inuierno. Los comunes, porque vno de los quatro tiempos eſtando el Sol en ellos, ſe acaua para començar el otro tiempo: y por eſto ſe dize comun, porque alcança el Sol en los fines deſte ſigno al otro

ſiguiente

ſiguiente tiempo,como ſon Geminis,q̃ es comun de la Primauera,y Eſtio;Virgo del Eſtio,y Otoño;Sagitario del Otoño, y Inuierno;y Piſcis del Inuierno, y Primauera. Los ſignos mobiles ſon aquellos en los quales entrando el Sol ſe muda de vn tiempo a otro, y por eſta razon ſe llaman mobiles, que ſon Aries, adonde entrando el Sol, ſe muda el Inuierno en Primauera; y quando entra en Cancer, ſe muda la Pirmauera en Eſtio;en Libra,el Eſtio en Otoño;y en Capricornio el Otoño en Inuierno. Tambien les llaman a los ſignos comunes, porque los comunes ſon de dos cuerpos; y por eſto ſe dize comun de dos, que ſon Geminis,Virgo,Sagitario,y Piſcis, y eſtos ſon llamados bicorporeos: Aries,y Libra ſon llamados Equinociales,porque eſtan en la Equinocial, y Aries coraçon del Oriẽte, y Libra del Occidente;porque Aries ſe conſidera en la parte del Orto, por ſer exaltacion del Sol;y a Libra en el Ocaſo,por ſer ſu cayda. Cancer,y Capricornio ſon llamados coraçon,el vno del Septentriõ, y otro del Auſtro,porque Cancer es el que mas en el Zodiaco ſe allega al Septentrion,y Capricornio al Auſtro. Los ſignos diurnos ſe dizen,porque en ellos tienen ſus planetas mas fuerça, y valor de dia, y en los nocturnos de noche. Rectos ſe dizen los de recta aſcendencia,y obliquos los de obliqua aſcendencia.

Equinociales ſignos quales ſon.

Los ſignos maſculinos,o femininos ſon aſsi llamados, porque tienen particular dominio cada vno mas en ſu ſexo, que en el contrario: y ſegun la calidad que influye aſsi dizen dominar ſobre las colores, y ſabores,porque las colores ſe engendran, por ſer las calidades que predominan en ellas ſecas, o humedas, o frias,o calientes,porque del mucho calor, y ſequedad ſe engendrò lo palido,y amarillo,y la colera es amarilla, y de lo frio, y humedo lo blanco, y es la flegma blanca;y de lo frio, y ſeco lo negro, y es la melancolia negra; y de lo caliente, y humedo lo rojo,y por eſto es roja la ſangre,y por la miſma razon domina ſobre los ſabores,porque todos los ſabores de los manjares ſon ſegun ſu calidad de cada vno.

Signos porque ſe les atribuyen los ſabores,y las colores.

∴

CAPITVLO V.

De la forma de los signos.

Signos son quadrados.

CADA vno de los signos es quadrado, porque tiene treynta grados de longitud, y doze de latitud, y solo el Zodiaco entre todos los circulos de la esfera tiene latitud, la qual es regulada por la mayor latitud de los Planetas, porque estos continuamente andan por debaxo del Zodiaco: y assi quando se dize estar el Sol, o qualquiera otro Planeta en algun signo, se ha de entender, que està linealmente debaxo de la parte del Zodiaco, que responde a aquel signo.

Planetas como estã en los signos.

Porque siendo los Orbes superiores mayores, que los inferiores, todos se reparten cada vno en doze partes: y assi es cosa manifiesta, que las esferas inferiores tendran menores aquellas partes, que no las superiores, por ser menores: porque en cada Orbe, y esfera auemos de imaginar vn Zodiaco; por lo qual los signos del Zodiaco de la nouena esfera, tendrà cada vno de longitud veynte y vn quentos y ciento y nueue mil y setecientos y y cinquenta y vna leguas, y los de la esfera, y Orbe de la Luna diez y siete mil y trecientas y onze leguas, y en la superficie de la tierra quinientas y veynte y cinco leguas, y en el centro della vn punto indiuisible, y con esta correspondencia seran los signos de las demas esferas, y todos ellos juntos semejaran vna piramide de quatro angulos, cuya basa estè a la parte alta, y encima della se imaginarà el signo, cuya punta desta piramide se ha de imaginar en el centro de la tierra.

Signo en la nouena esfera que tamaño es.

Este modo de imaginar el Zodiaco, es considerado por sus trecientos y sesenta grados de longitud, y doze de latitud, debaxo del qual andan los Planetas.

DEMOS-

DEMOSTRACION DE LOS SIGNOS en todos los cielos.



Los signos, y sus calidades en forma de semicirculo, abraçan a toda la esfera, dilatandose desde el vn Polo al otro: por lo qual se imaginan a modo de seys circulos, los quales passan por los Polos del Zodiaco, diuidiẽdo la esfera en doze partes ygua es al modo de las tajadas de vn melon: y assi todo el mundo niuerso està repartido en doze partes yguales, llamadas sig- os. Por lo quàl qualquiera estrella, aunque estè fuera de los do- e grados de latitud del Zodiaco, se puede dezir que està en gno, porque alcança a aquella parte correspondiente a su sig- o: y no se puede dezir, que aya cosa en los cielos, ni parte, ni strella, ni constelacion, que no estè sugeta a signo; y estos Polos el Zodiaco distan de los Polos del mundo veynte y tres gra- os, y veynte y ocho minutos.

Signos abraçan a toda la esfera.

Signos son comparados a las tajadas del melon.

CAPITVLO VI.

De los Coluros.

AY otros dos circulos mayores en la esfera, nombrados Coluros, cuyo oficio es diuidir los Solsticios de los Equinocios, y llamanse Coluros del verbo Griego, que significa miembro; yasi mismo significa buey syluestre, cuya cola leuantada haze vn medio circulo, aunque no perfecto; y asi estos Coluros se nos aparecen siempre imperfectos, porque jamas podemos mirarlos enteros, porque queda siẽpre oculta debaxo del Orizonte vna porcion suya, mayor, o menor, segun es mayor, o menor la altura del Polo.

Coluros qual es su oficio.

DEMOSTRACION DE los signos quando abraçan a toda la esfera.





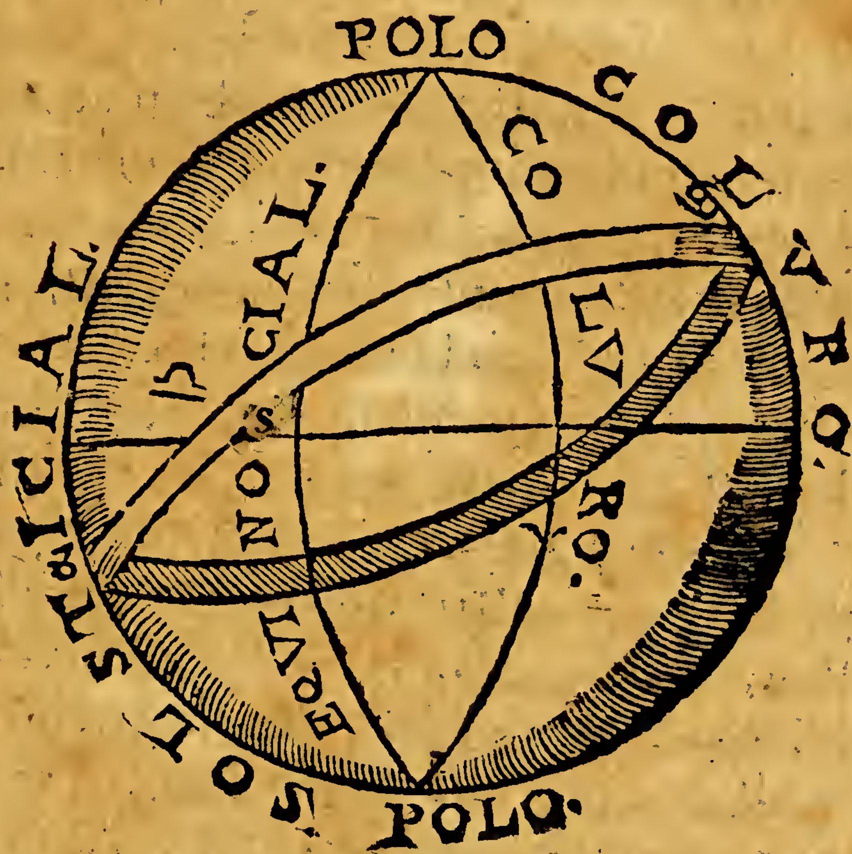
Los Coluros que destinguẽ los Solsticios, passan por los Polos del mũdo, y Polos del Zodiaco, y por las mayores declinaciones del Sol, q̃ son los primeros grados de Cancer, y Capricornio; porque adonde el Coluro passa por el primer grado de Cancer cortando el Zodiaco, se llama Punto Solsticial estiual; porque entrando el Sol en este grado, se haze el Solsticio del Estio, y no puede el Sol subir mas aziá la parte de nuestro Zenith, y Zenith es vn pũto del Firmamento, el qual corresponde derechamẽte sobre nuestra cabeça en

Coluros siempre se ve vna mitad.

Coluros passan por los Equinocios, y Solsticios.

en qualquiera parte del mundo que el hombre està, y este arco del Coluro que està entre el punto Solsticial, y el Equinocial se llama declinacion mayor del Sol, la qual segun Ptolomeo es de veynte y tres grados y cincuenta y vn minutos: y segun Alcmeō son veynte y tres grados y treynta y tres minutos.

DEMOSTRACION DE LOS COLVROS.



Declinacion mayor del Sol.

Assi mismo passa este Coluro por los primeros puntos de Capricornio, que es la otra parte contrapuesta por donde corta el Zodiaco, y este se llama punto Solsticial Hiemal, y el arco q̄ ay entre este Coluro, y el Equinocial se llama la otra mayor declinacion del Sol, la qual es ygual con la primera. Sobre las declinaciones ay varias opiniones, como queda dicho en este capitulo. Empero la mas verdadera, sabida por experiencias muy puntuales, es veynte y tres grados y veynte y ocho minutos.

Tabla de las declinaciones del Sol pondremos adelante en el regimiento de los marineros, llamado Hidrographia. Otro Coluro ay en la esfera, que passa por los Polos del mundo, y por los primeros puntos de Aries, y Libra, en los quales son los dos Equinocios. Por lo qual se nombran Coluros, que distinguen los mismos Equinocios, y estos dos Coluros se cortan, como parece el vno al otro por los Polos

del mundo en angulos rectos esferales, y estos signos Equinociales, y Solsticiales, distan los vnos de los otros nouenta grados, y son los principios de los quatro tiempos del año: porque en el tiempo que passa el Sol desde Aries a Cancer, se haze el Verano, o Primauera, y desde Cancer a Libra el Estio: y desde Libra a Capricornio el Otoño: y desde Capricornio a Aries el Inuierno. Por modo, que entre el vn coluro, y el otro ay tres signos, y assi passa el Sol desde el vno al otro en espacio de tres meses, que hazen vno de los tiempos del año. Assi, que el Verano incluye a Aries, Tauro, Geminis; y el Estio, Cãcer, Leo, Virgo, y el Otoño, Libra, Scorpio, Sagitario, y el Inuierno, Capricornio, Aquario, y Piscis.

Coluros son de grande vtilidad.

Estos dos Coluros traen consigo grandes vtilidades. La primera, porque comunmente el oficio de los Coluros es señalar los quatro principales puntos del Zodiaco, en los quales (por el mouimiento del Sol) se hazen las mayores, y mas notables mudanças del tiempo. La segunda vtilidad es, porque cortan el Zodiaco, y todo el cielo en quatro partes yguales, desde los quales puntos se comiençan ascensiones, y descensiones de los signos, y con el subir, y tornar a baxar del Sol se establecen los tiempos, se producen los frutos, y se causa la generacion, y corrupcion en todas las cosas, para la conseruacion de la vida humana; y el Coluro Solsticial contiene la mayor declinacion del Sol, y este muestra la distancia que ay de los Polos del Zodiaco a los Polos del mundo, y diuide el Zodiaco en dos mitades, que son en signos ascendentes, y descendentes; porque diuide en la esfera la ascendencia de los signos rectos de la ascendencia de los signos obliquos, y los separa en el Oriente.

El Coluro de los Equinocios lo primero que muestra es los puntos Equinociales, segun se diuiden en el Zodiaco en dos mitades, que son Septentrional, y Meridional, diestra, y siniestra parte del cielo, dexando en cada vna dellas seys signos en la diestra, que son Aries, Tauro, Geminis, Cancer, Leo, Virgo, y en la siniestra Libra, Scorpio, Sagitario, Capricornio, Aquario, y Piscis. Por manera, que la primera se llama diestra parte del cielo, y la otra siniestra. Mas segun Aristoteles, el Oriente es la parte diestra del cielo, porque en ella se comiença el mouimiento del cielo: y por ser adonde nacen las estrellas, respecto la habitacion de cada vno, y el Occiden-

Diestra parte del cielo qual es, y qual la siniestra.

te

te es la parte ſinieſtra, y el medio dia la parte anterior: porque el mouimiento del cielo deſde el Oriente es por el medio dia, por lo qual eſta es la parte anterior. Aunque Plinio en el libro ſegundo capitulo octauo dize al contrario, porque el colige el mouimiento natural, y aſsi llama dieſtro al Occidente, de adonde comiença el mouimiento, y ſinieſtro al Oriente; y lo mas recebido es, que Aries es la parte dieſtra, y Libra la ſinieſtra, Capricornio la anterior, y Cancer la parte de atras, reſpecto los ſignos del Zodiaco. Mas conſiderando por la tierra, propiamente es el Occidente della la parte del Meridiano de las islas de los Azores, o la isla de Santa Maria, que eſtà en ellas; la qual diſta de la Equinocial quarenta grados azià el Polo Arctico, y eſte Meridiano ha ſido el mas pueſto en razon para hazer deſde el principio en los grados de la longitud, como lo tiene Paulo Interiano Patricio Ginoues en el tratado de longitud. Porque antiguamente Ptolomeo numerò la longitud deſde las islas fortunadas, llamadas Canarias. Y Strabon, y Artemidoro, y Proclo començaron deſde la isla de Cadiz, por no tener noticia de tierras mas Occidentales: y aſsi el verdadero Occidente es el Meridiano de las islas de los Azores, deſde el qual contando ciento y ochenta grados azià la parte Oriental adonde ſe terminaren, ſerà el verdadero Oriente, reſpectando à la linea Equinocial por longitud. Empero para mejor juzgar el Oriente de cada vna de las tierras del mundo, ſegun ſu habitacion de cada vno, ſe han de contar nouenta grados azià la parte adonde ſale el Sol, y eſte ſerà el Oriente, y otros tantos adonde ſe pone, y allì ſerà ſu Occidente, porque haziendo exemplo deſde el Meridiano de Seuilla, ciudad inſigne de Eſpaña, cuya latitud Septentrional es de treynta y ſiete grados y cincuenta minutos, y de longitud ſiete grados y quinze minutos: viene eſta a tener por ſu Oriente las tierras cerca de Curch, ciudad principal de la Perſia, paſſando por ygual paralelo por la parte Auſtral de Sicilia, y por medio de la isla de Candia, y por la parte del Auſtro de la de Chipre, y por Damaſco de Suria, y por Occidente tiene cerca de los Chichumecos la tierra que llaman del Licenciado Ayllon en la Nueuaeſpaña, y por Septentrion a Rhaſirta, tierra cerca del rio Orcades, paſſando con eſte Meridiano por la parte Occidental de Irlanda por Tille; mar congelado, Gruthlandia, y Zeich, que es en la coſta del mar Scitico; y por Medio dia

Meridiano ſe deuiera cōtar deſde las islas de la tercera.

Seuilla qual es ſu Oriente, y poniente, ante, y deſpues, y linealmēte las tierras por donde paſſa.

llega

llega a los cincuenta y dos grados y diez minutos de la Equinocial por latitud Meridional, passando este Meridiano por Marruecos, Sus, Camboas, que son tierras de Africa, y cerca de la isla de la Ascension por la parte Occidental, y por la misma parte Occidental por mas de docientas leguas distante de las islas de Tristan de Acuña: y desta forma los habitadores de Seuilla tienē conocida su parte diestra, que es el Oriente dicho, y la siniestra que es el Occidente, y la ante que es el medio dia, y la de atras, que es el Septentrion, y estos seran los quatro cardines de Seuilla, considerada la esfera obliquamente. Porque estando recta la esfera, y tomando el Meridiano, segun Ptolomeo desde las islas fortunadas, que son las Canarias: y llegando por este Meridiano hasta estar debaxo del ygualador, que es la Equinocial, se harà el medio, y punto cerca de la isla de san Pedro, y en su oposito, que es su antipoda cerca de Terenate isla del mar de la China, la qual dista de la de san Pedro ciento y ochenta grados debaxo de la Equinocial. Y la parte Oriental, y diestra serà en Brana, y la Occidental, y siniestra diez y siete grados a la parte del Occidente del rio de san Nicolas en el Peru, y el medio dia, que es la parte ante, y al Septentrion, que es la de atras, seràn las tierras que tienen a los Polos por su Zenith, las quales tierras por el Sur son incognitas, y por el Norte es Biarma: y estas quatro plagas, angulos, o cardines del cielo son los puntos mas principales de la esfera, respecto el Orbe de la tierra, porq̃ quando el Sol sale por nuestro Orizonte, es el punto del medio dia en las gentes de nuestro Oriente: y quando se pone en nuestro Meridiano, a ellos se les encubre por su Orizonte Occidental: y quando a nosotros se nos encubre por nuestro Occidente, ellos tienen el punto de la media noche, y quando a nosotros es media noche, a ellos sale el Sol por su Oriente: y estos quatro puntos se distinguen por Coluros, los quales passan por los Polos del mundo, y por el Zenith destas quatro partes. Toda la doctrina arriba dicha se entenderà mejor con vn mapa, o Globo terreste vniuersal.

Diestra, y siniestra ante, y detras en la esfera recta qual es.

CAPI-

CAPITVLO VII.

Del Meridiano, y Orizonte.

AY otros dos circulos mayores en la esfera, llamados Meridiano, y Orizonte. El Meridiano es vn circulo que passa por los Polos del mundo, y por el Zenith de nuestra cabeça, y llamase Meridiano, porque adonde quiera que el hombre està en qualquier tiempo del año, quando el Sol por el mouimiento del primer mobil llega a su Meridiano, haze alli el medio dia; y por esta razon se llama circulo del medio dia: y deuese notar, que qualquiera ciudad que estè mas al Oriente que otra, tendrà diferente Meridiano, y assi el arco de la Equinocial que dista entre dos Meridianos, se dize longitud de ciudades: empero si dos ciudades tienen vn Meridiano, estas ygualmente distaràn del Oriente, y Occidente.

Meridiano passa por los Polos del mundo.

El Meridiano es circulo inmoble, porque està firmemente sobre qualquiera tierra, y no se mueue al mouimiento de la esfera. Y deuese entender, que quando el hombre se muda de vn lugar a otro, puede mudar Zenith, y no Meridiano; con tal, que su mouimiento sea de vn Polo a otro, de modo, que podria vn hombre mudar Zenith, y no Meridiano; mas no se podria mudar Meridiano sin mudar Zenith, porque Zenith es punto vertical, que responde sobre nuestra cabeça: y assi adonde quiera que vn hombre se muda de necessidad ha de mudar Zenith.

Meridiano es circulo inmoble.

El Meridiano es nombrado de muchos nombres, porque Varro, y Macrobio en el libro primero del sueño de Scipion le nombran Medidiano, mudando la r. en d. porque en el se media el dia. O fue llamado Meridiano por Merus, que es puro, o claro, porque a la hora del medio dia todo està claro. *Esaiæ* 18. *Meridiana lux clara est.* Hyginio en el libro quarto capitulo de Orizonte le nombra circulo del medio dia, o del medio cielo: y los Astrologos Iudiciarios le nombran Cuspide regia, Medio cielo, Angulo del medio cielo, y principio de la decima casa, porque alli se constituye

Meridiano es nõbrado de muchos nombres.

el

el decimo signo desde el Horoscopo, y es reputado por el lugar principal de la figura celeste, el qual representa mas potestad que los otros cardines della, y assi es llamado cardine del medio. Para conocer este circulo, notareys el Sol al punto del medio dia por el relox, y poned vn hilo colgado de vna cosa pesada; y quando estè quieto, y sossegado, considerad la sombra que haze, y en ella hareys vna raya, y aquella serà el circulo del Meridiano, en la qual en qualquiera dia del año se harà la sombra del medio dia, y señalarà a los Polos Arctico, y Antarctico.

Meridiano como se conocerà.

El Meridiano es circulo de grandes excelencias. La primera es, porque es el mas leuantado de todos los otros circulos de la esfera en qualquiera parte que el hombre està. La segunda, porque quando las estrellas llegan a el, estan en la mayor altura que pueden, respecto nuestra habitacion: y el Orizonte es al contrario, porque quando estan las estrellas en el, estan en lo mas baxo de nuestro Hemisferio. La tercera es, porque las estrellas estando en el Meridiano, tienen grandissimo vigor, y fuerça, como vemos del Sol, que quando llega al Meridiano causa vn calor vehemente, y con el desseca, y consume los vapores. La quarta es, porque segun Aristoteles, todos los rios que discurren azià la parte que se descriue al Meridiano, producen oro, y nobilissimas piedras, y assi tiene Plinio de las cosas de Arabia, en el libro duodecimo capitulo diez y ocho, y en el de Piedras, que es el libro treynta y siete, que la Arabia es fertilissima de oro, y piedras, respecto estar al medio dia, considerado el Septentrion: y assi mismo la isla Traprobona, y otras tierras que conocemos en las partes de las Indias. La quinta excelencia del Meridiano es, que los Astrologos dã mayor dignidad al Meridiano, que al Orizonte; porque desde el punto del Meridiano comiençan a contar las horas del dia, y no desde el Orizonte.

Rios del Meridiano lleuan oro.

Tierras fertiles de oro.

El dia tomò principio en sus horas variamente acerca de diuersas gentes; porque Plinio en el libro segundo capitulo setenta y nueue, y en el noueno capitulo setenta y siete trata desta diuersidad de principios del dia.

Dia sus principios.

Los Babilones començauan a contar las horas del dia entre dos Soles, que es al tiempo que nace el Sol. Los Athenienses assi mismo entre dos Soles, que era al tiempo que el Sol se pone. Los Vmbrios desde vn medio dia hasta otro, y el vulgo comiença

mienҫa desde la mañana hasta la noche. Los Egypcios (segun Hypar o) desde media noche, assi como oy dia la Iglesia Catolica Romana. Macrobio pone muchas, y diuersas diferencias de començar el dia en el libro primero de los Saturnales capitulo segundo del dia, y del vario modo de distinguir el dia de la noche, y Aulo Gelio libro tercero capitulo segundo.

La sexta excelencia del Meridiano es, que los Geografos por el Meridiano alcançan la longitud, y situacion de las tierras; porque la geografia su principal prosupuesto son dos cosas, longitud, y latitud, como parece en la geografia de Ptolomeo. *Meridiano principio de la longitud.*

La longitud no puede ser contada por el cielo, porque todas las estrellas se mueuen de Oriente a Occidente, por el mouimiento del primer mobil en espacio de veynte y quatro horas, y como ninguna permanece fixa en las partes de la Equinocial, ni ninguna se mueue de Polo a Polo, es impossible poderse alcançar la longitud por ningun punto del cielo: y assi los antiguos cosmografos la contaron por la tierra, dando principio (como arriba queda dicho) desde las islas de Canaria. La longitud por la tierra alcançaron los antiguos por los eclypses de la Luna. Notaron el punto, y hora que se vido vn eclypse en vna tierra, y luego el mismo eclypse en otra mas Oriental, o Occidental: y auiendo notado la hora en esta, y la hora en aquella, y sacando la diferencia de la vna hora a la otra, le dieron a cada hora de diferencia quinze grados, y desta forma se sacò la longitud en todas las tierras del mundo, repartiendo en veynte y quatro horas del dia natural, y buelta entera del Sol treciẽtos y sesenta grados, que es la circunferencia de toda la tierra, y cada grado es de diez y siete leguas y media. *Lõgitud como fue alcãçada por los eclypses.* Exemplo, quiero saber quanto tiempo antes llegarà el Sol al Meridiano de Ierusalen, que al de Lisboa. Hallo tener Lisboa quatro grados y diez y ocho minutos de longitud, y Ierusalen sesenta y seys grados. Baxados los quatro y diez y ocho de los sesenta y seys, quedan sesenta y vn grados y quarẽta y dos minutos, los quales repartidos por quinze, dan quatro horas, y casi siete minutos, dando como dicho es a quinze grados por hora, y vn grado quatro minutos de hora: y assi dirè, que quatro horas, y siete minutos llegò antes el Sol al Meridiano de Ierusalen, que al de Lisboa. *Exemplo de la longitud.*

CAPI-

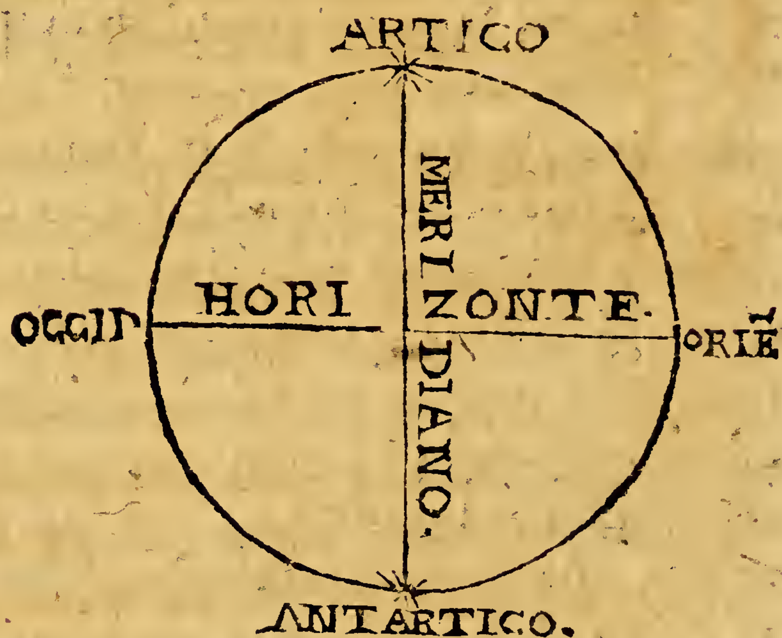
CAPITVLO VIII.

Del Orizonte.

Orizōte que cosa es, y porq̃ se dixo.

EL Orizonte es vn circulo, el qual diuide el hemisferio superior del inferior: por lo qual es llamado Orizonte, que se entiende terminador de la vista. Empero ay Orizonte recto, y obliquo. El recto es quãdo la esfera està recta, y tiene por Zenith la Equinocial: en tal caso el Orizonte passarà por los Polos del mundo, diuidiendo la Equinocial en angulos rectos esferales: y por esto se dize Orizonte recto, y esfera recta.

DEMOSTRACION del Orizonte.



Orozōte obliquo.

Orizonte obliquo es el que tienen aquellos que el vno de los Polos se les leuanta sobre el Orizonte, porque en tal caso el Orizonte corta la Equinocial en angulos desiguales, y obliquos, y este es llamado Orizonte obliquo, o esfera obliqua, cuya demostracion tenemos dada, adonde en los capitulos anteriores tratamos de la esfera, segun accidentes.

Polos del Orizōte son el Zenith, y el Nadir.

Y el Orizonte recto, y obliquo de qualquiera modo que sea tiene por sus Polos al Zenith de nuestra cabeça, y al Nadir su contrapuesto. Por donde parece, que tanto quanto se leuanta el Polo sobre nuestro Orizonte, tanto se aparta el Zenith de la Equinocial.

Nota.

Desta materia queda tratado largamente en la esfera, segun accidentes.

CAPI-

CAPITVLO IX.

De los quatro circulos menores de la esfera.

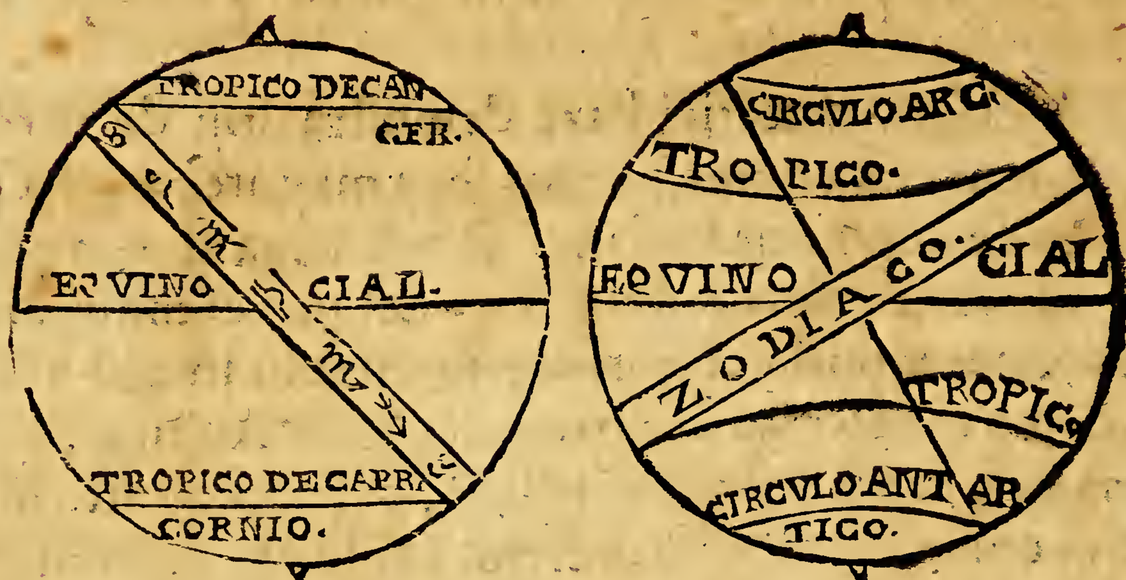
LA esfera material haze demostracion de otros quatro circulos menores, que los seys mayores arriba dichos: y es de notar, que quando el Sol llega al primer punto de cancer, o punto Solsticial estiual, por el mouimiento rapto del primer mobil descriue cierto circulo imaginado, el qual es el vltimo q̃ descriue a la parte del Polo Artico, por lo qual es llamado circulo Solsticial estiual, o Tropico estiual de Tropi, que es conuersion; porque el Sol desde alli se conuierte, y torna atras, y se comiença a apartar de nosotros. Y quando el Sol entra en el primer punto de Capricornio, o Solsticio hiemal, por el mouimiento rapto del primer mobil, descriue vn cierto circulo, que es el vltimo que haze a la parte del Antartico, por lo qual es llamado circulo Solsticial hiemal, o Tropico hiemal, porque desde alli el Sol se torna atras, y se va llegando a nosotros: porque tanto quanto el Zodiaco mas se aparta de la Equinocial, tanto los Polos del Zodiaco (que son parte de la octaua esfera) se apartan de los Polos del mundo; porque quando se mueue la octaua esfera, y el Zodiaco se mueuen cerca del Axe del mundo, y los Polos del Zodiaco cerca de los Polos del mundo: y estos circulos que descriuen los Polos del Zodiaco el vno cerca del Polo Artico, y el otro cerca del Polo Antartico, se llaman el vno circulo Artico, y el otro circulo Antartico.

Circulos menores son quatro, y quales son.

Polos del Zodiaco quanto se apartan de los Polos del mundo.

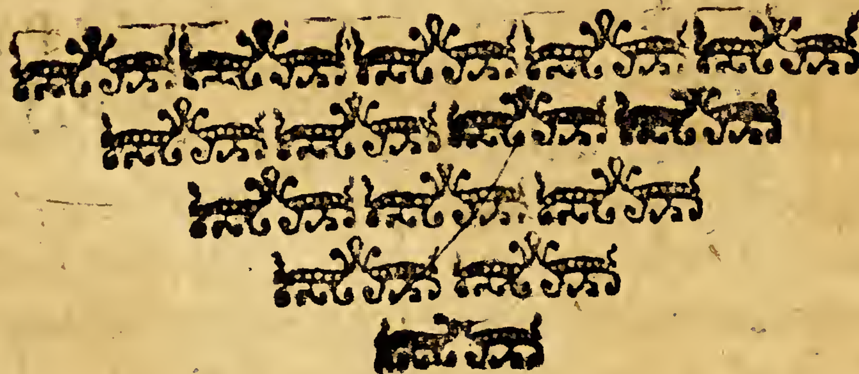
DEMOS-

DEMOSTRACION DE LOS circulos menores.



Declinacion mayor del Sol.

La mayor declinacion que haze el Sol quando llega a qualquiera de los Tropicos es veynte y tres grados y veynte y ocho minutos; y lo mismo distan los circulos Arctico, y Antarctico de los Polos del mundo; y los circulos Arctico, y Antarctico distan de los Tropicos quarenta y tres grados y quatro minutos: y assi tanto ay desde los Tropicos a los Polos, como desde los circulos Arctico, y Antarctico a la Equinocial, que son sesenta y seys grados y treynta y dos minutos.



PARTE



PARTE QVINTA, DEL ORTO, Y OCASO DE LOS signos, y de los dias naturales, y artificiales.

CAPITVLO I.

Del Orto, y Ocaso de los signos.

EL Orto, y Ocaſo de los ſignos, ſegun los Poetas, es en tres modos, Orto, y Ocaſo Helyaco, y Coſmico, y Chronico.

Orto, y Ocaſo en tres modos, ſegũ los Poetas.

Ocaſo Helyaco ſe entiende quãdo con la llegada del Sol a alguna eſtrella la encubre, y por ſu luz, y reſplandor no conſiente que ſea viſta: y aſsi dezimos, que la tal eſtrella eſtà en Ocaſo Helyaco: y quando por auer paſſado el Sol della, queda libre de ſus rayos, y ſe dexa ver, ſe dize eſtar en Orto Helyaco, q̃ es tanto como dezir nacimiento ſolar, por llamarſe el Sol en lengua Griega Helys. Exemplo, hallose eſtar en el ſigno de Leo el Sol, en el qual por ſu preſencia ſe ocultò a nueſtra viſta la eſtrella nõbrada Baſiliſco, o Regulus, o Corleonis, la qual es nombrada por todos eſtos nombres; en tal caſo diremos eſtar el Baſiliſco en Ocaſo Helyaco. Mas auiendo paſſado el Sol del ſigno de Leo, y

Ocaſo Heliaco.

Orto Helyaco.

Helys es el Sòl.

por su elongació dado lugar a ser vista esta estrella en las vltimas horas de la noche, se dirà estar el Basilisco en Orto Helyaco, y esto serà en la parte Oriental.

Orto Cosmico. OcasoCosmico.

Orto Cosmico se dize, quãdo vn signo sale a la mañana sobre el Orizõte, en el qual anda el Sol. Este tal signo tiene Orto Cosmico, y el signo contrario Ocaso Cosmico, como si por estar el el Sol en Aries fuesse dicho, que Aries tiene Orto Cosmico: en tal caso Libra, que es su contrapuesto tendrà Ocaso Cosmico; porque es cosa clara, que estando Aries en Orto Cosmico en el Oriente, Libra estarà en Ocaso Cosmico en el Ocidente, y lo mismo las estrellas constituydas en el: y Orto, y OcasoCosmico quiere dezir del mundo.

Orto Chronico, que quiere dezir temporal, es quando al punto del anochecer sale por el Oriente vn signo, este se diria estar en Orto Chronico, y su contrapuesto en Ocaso Chronico, porq̃ se encubre por el Occidente. Exemplo, por estar el Sol en el signo de Sagitario al punto de anochecer, sale por el Oriente el signo de Geminis, en el qual està Aldebaran: este seria dicho Orto Chronico, y el Sagitario Ocaso Chronico.

Orto, y Ocaso de los Poetas difiere del de los Astronomicos.

Los Poetas entendieron del Orto, y Ocaso de los signos diferentemente q̃ los Astrologos, porque los Poetas notaron solamente los signos, o estrellas que se pudieran ver sobre el Orizonte en qualquiera dia del año, para significar el Orto, y Ocaso de qualquiera de los signos; mas los Astrologos quieren inuestigar la equacion de las casas del cielo, y diuersidad de los tiẽpos, y la duracion, y tardança de qualquiera de los signos, y partes del Zodiaco en su nacer, y ponerse, sacado por el Orizõte de sus tablas; y assi deste Orto, y Ocaso trataron casi inumerables autores, de los quales son los mas principales Ptolomeo diction 13. del Almagesto, Plin. lib. 18. cap. 25. Iulio Firmico lib. 5. c. 1. AlKindio lib. del mouimiento diurno, Ioannes de Monte Regio en sus tablas del primer mobil, y directiones; y de los Poetas Virgilio, particularmente en el primero de la Georgica.

Tabla de los signos opuestos.

Aries.	Tauro.	Geminis.	Cancer.	Leo.	Virgo.
Libra.	Scorpio.	Sagitario.	Capric.	Aquario.	Piscis.

Los

Los ſignos de la tablilla pueſta atras, ſon opueſtos cada vno de los altos con cada vno de los baxos, que es el de encima con el de debaxo, como es Aries a Libra, y aſsi los demas.

TABLA DEL ORTO, Y OCASO, COSMICO, y cronico de los doze ſignos.

En el principio del dia en eſtos meſes deſta parte eſtos ſignos nacen, y ſon Ortos, y ſus opoſtos ſe ponen, y ſon Ocaſos.

Março. Abril.	Aries. Tauro.	Septiẽbre. Octubre.
Mayo. Iunio.	Geminis. Cancer.	Nouiẽbre. Diziẽbre.
Iulio. Agoſto.	Leo. Virgo.	Enero. Febrero.
Septiẽbre. Octubre.	Libra. Scorpio.	Março. Abril.
Nouiẽbre. Diziẽbre.	Sagitario. Capricor.	Mayo. Iunio.
Enero. Febrero.	Aquario. Piſcis.	Iulio. Agoſto.

En el principio de la noche en eſtos meſes deſta parte eſtos ſignos nacen, y ſon Ortos, y ſus opoſitos ſe ponen, y ſon Ocaſos.

Grande es la vtilidad que ſe ſigue del Orto, y Ocaſo de los *Orto, y Ocaſo ſu vtilidad*
gnos; porque del Orto, y Ocaſo de las eſtrellas fixas con el Sol juzgan las futuras mudanças del ayre, coſa muy neceſſaria a agricultura, nauegacion, y medicina; y que parece auerſe halla. el Orto, y Ocaſo de los ſignos por conſejo diuino; tanto es ceſſario (aſsi para las pronoſticaciones que auemos dicho) como para la orden del Kalendario, ſobre lo qual pudieramos declarar muchos, y varios exemplos.

CAPITVLO II.

Del Orto recto, y obliquo de los signos.

Signo recto qual es.
Signo obliquo qual es.

AQVEL signo sale recto sobre el Orizonte, con el qual sale mayor parte de la Equinocial, que del Zodiaco, y aquel se dize, que sale obliquo, con el qual saldrà mayor parte del Zodiaco, que de la Equinocial.

CAPITVLO III.

Del Orto de los signos, segun los Astronomicos.

Orto, y Ocaso en tres modos, segũ los judiciarios.

LOS Astronomicos Apotelesmaticos, que se entiende judiciarios, tratan de tres modos de Orto, que son Orto racional, y Orto de oblacion, y Orto de figuracion, o cõposicion. Mas los Astronomicos Anapotelesmaticos (q̃ son aquellos que solamente tratan de la Astronomia, sin hazer juyzios) tienẽ dos modos de Ortos, que son orizontal, y solar.

Orto racional.

Alkindio en el libro de motu diurno, trata destos tres Ortos de los signos, segun los Astrologos judiciarios. El Orto racional (dize) es quando en alguna genitura se halla en el ascendẽte algun signo de forma humana, o racional (como son Geminis, Virgo, mitad de Sagitario, y Aquario) porque en tal caso el nacido serà hombre de tanta razon, y discrecion, q̃ todos los hombres holgarã de tratarle, mayormẽte si el señor Planeta de aquel signo no fuere impedido. Por lo qual dize Alcmeon en su libro de Vnitate secreti tales palabras: Si el nacido tuuiere en el ascendente algun signo humano, y su señor se hallare fuerte en el (humano se entiende forma humana, y su señor es el Planeta q̃ tiene aquel signo por su casa, como arriba queda tratado) el nacido serà hombre de muy buena razon; porque si fuere Geminis, y alli se hallare Mercurio fuerte en el, sabrà ciencias, y artes liberales, y assi lo confirma Zael, y Hermes en el primero de Speculo, & luce, y Iulio Firmico en el libro quinto capitulo primero: y assi, que por ser el signo del ascendente racional, o humano, es llamado este Orto racional.

Orto de oblacion.

Orto de oblacion llama AlKindio, quando en el ascendente se halla algun signo de las casas de Iupiter, que son Sagitario, y

Piſcis; y dize, que en tal caſo en qualquiera genitura raras vezes ſe verà al nacido padecer pobreza, y aſsi lo dize Almanſor en ſus Aforiſmos ſentencia 13. y Ptolomeo en el Centiloquio ſentencia 37.

Orto de figuracion es llamado, quando ſe leuanta vna figura al mouimiento del cielo para eleccion de alguna cura, aſsi para darle principio, como para hazer la compoſicion de los ſimples yeruas, y rayzes, ordenando poluos, eletuarios, licores, y inguentos, y por eſta figura pretenden colegir la mejor hora dela eleccion, ſegun el ſigno, y eſtrellas del Orto, para fauorecer por los Aſtros los tales compueſtos en la ſalud de qualquiera enfermedad: eſte aſcendente en eſte caſo es llamado Orto de figuraciõ. *Orto de figuraciõ*

Orto Orizontal dizen los Aſtrologos ſer cauſado en dos modos; conuiene ſaber, Orto orizontal, y Orto ſolar: el orizontal es quando el ſigno, eſtrella, o imagẽ celeſte ſe leuanta, o ſube ſobre el Orizonte, y eſto ſin reſpectar, ſi es de dia, o de noche, como hazen los Poetas; y aſsi dezimos a todos los ſignos del Zodiaco, que en las humanas genituras tocan al Orizonte del Oriente, q̃ eſtan en nacimiento Oriẽtal oroſcopante, y a ſu opoſito en Occidente, y eſte es llamado Orto Orizontal. El Orto ſolar ſe dize, quando el ſigno ſe junta con el Sol, y nacen en el Oriente, o juntandoſe con el al punto, ſe pone en el Occidente; por lo qual es dicho Ocaſo ſolar, que es lo miſmo que Helyaco. *Orto orizontal.* *Orto ſolar.*

Finalmente, qualquiera ſigno del Zodiaco, aſsi en eſfera recta, como obliqua vniforme ſube por el Oriente, o baxa por el Occidente quinze grados de eſfera en vna hora; porque en veinte y quatro horas de tiempo que tarda la Equinocial con qualquiera ſigno en dar vna buelta a la eſfera, paſſa por trecientos y ſeſenta grados, que repartidos en veynte y quatro horas dan quinze grados a cada vna hora. *Grados quinze es vna hora.*

CAPITVLO IIII.

De la aſcenſion de los ſignos en eſfera recta.

LAs quartas yguales en la eſfera recta del Zodiaco diuididas en quatro pũtos, dos ſolſticiales, y dos Equinociales ſon de yguales aſcenſiones; conuiene ſaber, que quanto tiempo gaſta vna quarta del Zodiaco en ſu orto, otro tanto tiẽpo gaſta qualquiera de las otras, porq̃ todas en ſu orto *Quartas del Zodiaco en eſfera recta.*

ſe yguálan con la quarta de la Equinocial en ſu nacimiento; porque ſi eſtas quartas variaran, no tuuieran las yguales aſcenſiones que vemos, aſsi como parece por eſta regla, que ſiẽdo dos arcos del Zodiaco yguales, ygualmente diſtaràn de qualquiera de los quatro puntos Equinociales, y Solſticiales, y tendran yguales aſcenſiones. Y de aqui ſe ſigue, que todos los ſignos tienen ygual la aſcenſion con ſu ſigno opoſito: y aſsi ſe cuenta la quarta parte del Zodiaco que ay deſde el principio de Aries haſta el fin de Geminis. Siempre ſe hallan ſubir mayor parte de la quarta del Zodiaco, que de la quarta de la Equinocial; y lo miſmo ſe ha de entender de la quarta del Zodiaco, que es deſde el principio de Libra haſta el fin de Sagitario; y ſi ſe contaſſe la quarta del Zodiaco que ay deſde el principio de Cancer haſta el fin de Virgo, ſiempre ſubirà mayor parte de la quarta de la Equinocial, q̃ de la quarta del Zodiaco; y lo miſmo ſe ha de entẽder de la quarta del Zodiaco que ay deſde el principio de Capricornio haſta el fin de Piſcis.

Regla de la aſcenſiõ de los ſignos.

Aſcenſiones todas ſon yguales con ſu opueſto.

CAPITVLO V.

De las aſcenſiones de los ſignos en eſfera obliqua, ſegun la eleuacion del Polo Septentrional.

LAS dos mitades del Zodiaco en la esfera obliqua, ſon yguales en ſus aſcenſiones, y ſon aquellas que comiençan deſde los dos puntos Equinociales; porque la mitad del Zodiaco, que es deſde el principio de Aries haſta el fin de Virgo nace con la mitad de la Equinocial, y cõ ella ygualmente ſe termina, y aſsi miſmo la otra mitad del Zodiaco con la otra mitad de la Equinocial: por manera, que los principios de Aries, y Libra ſon ſituados en los puntos contrapueſtos de la Equinocial, y la parten por medio. Las partes deſtas dos mitades varian ſegun ſus aſcenſiones; porque en eſta mitad de Zodiaco, que ſe haze deſde el principio de Aries haſta el fin de Virgo, ſiempre nace mayor parte del Zodiaco, q̃ de la Equinocial; y al contrario, que en la otra mitad (reſpecto nueſtra habitaciõ, y Polo) que es deſde el principio de Libra haſta el fin de Piſcis, ſiempre es mayor parte la que ſube de la Equinocial, que la que ſube del Zodiaco, y eſto no ſe puede dar bien a entender, ſin la esfera material delante.

Aſcenſiones en eſfera obliqua.

Partes del Zodiaco que variã en ſus aſcenſiones quales ſon.

CAPI-

CAPITVLO VI.

De los dias naturales, y artificiales.

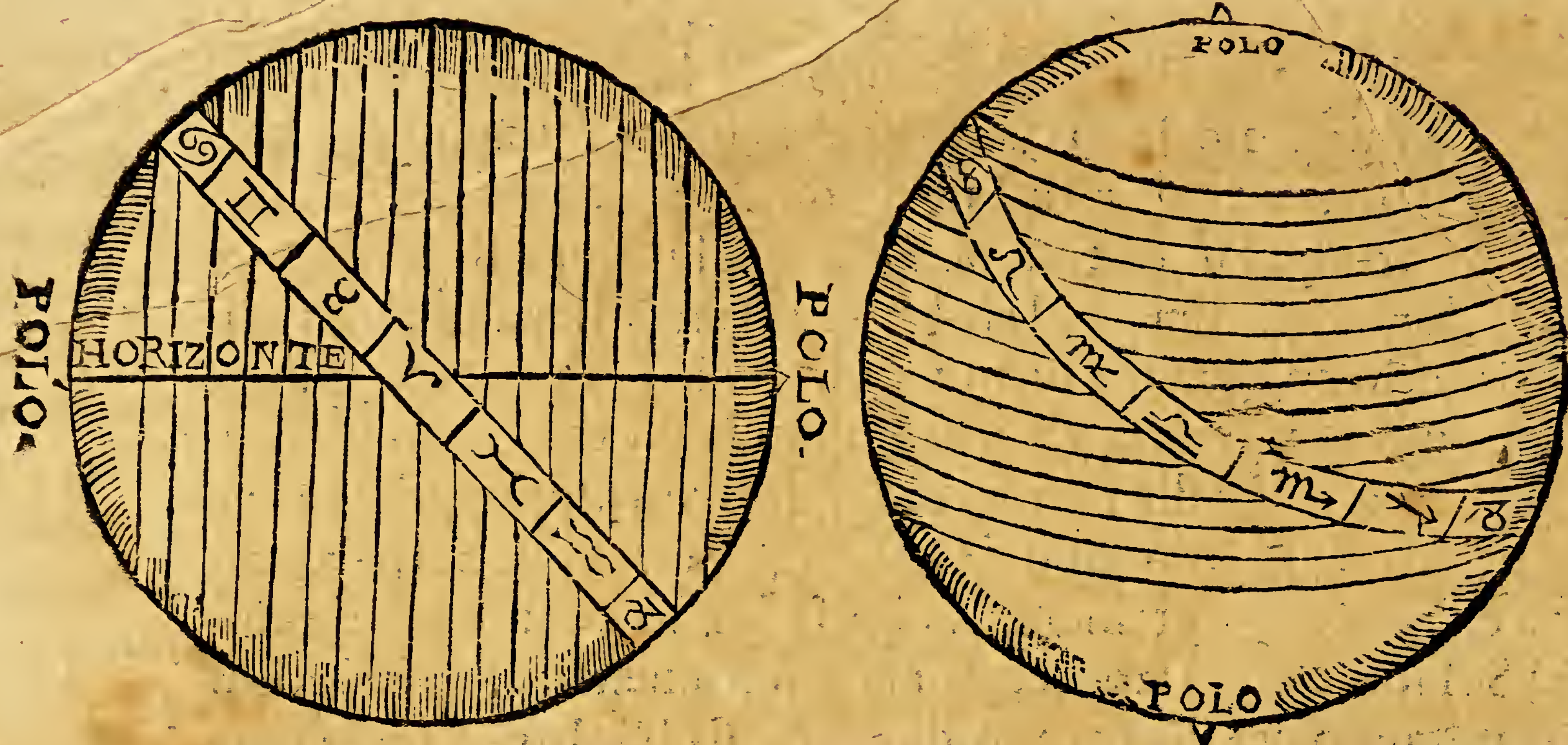
DE la aſcenſion, y deſcenſion de los ſignos, y del mouimiento del Sol con el Zodiaco, ſon cauſados los dias naturales, y artificiales: porque dia natural es vn cierto eſpacio de tiempo, en el qual la linea Equinocial, o ygualador dà vna buelta al globo de la tierra, lleuãdo tanta parte del Zodiaco, quanta con ſu mouimiento propio el Sol puede andar, que es cincuenta y nueue minutos, y ocho ſegundos, cuyo principio deſte dia natural hazen los Aſtrologos, deſde que el Sol parte del Meridiano de cada vno, haſta que torna a boluer a el: mas el dia artificial es aquel eſpacio de tiempo que dura el Sol ſobre el Orizonte, paſſando por nueſtro emisferio. Empero tratando del dia natural, digo, que ſi el Sol anda en ſu mouimiento natural cada dia cincuẽta y nueue minutos y ocho ſegundos del Zodiaco, que eſtos multiplicados por trecientos y ſeſenta y cinco dias, y cinco horas, y quarenta y nueue minutos, y diez y ſeys ſegundos, ſuman juſtamente trecientos y ſeſenta grados, que tanta es la cantidad del Zodiaco: y deueſe notar, que ſubiendo el Sol deſde el primero punto de Capricornio por Aries, haſta el primero punto de Cancer, por el mouimiento rapto del primer mobil, deſcriue ciento y ochenta y dos paralelos, o circulos, o eſpiras; y en el numero deſtos circulos, o paralelos ſon dos tropicos, y vn Equinocial, y eſtos circulos deſcriue el Sol por el mouimiento rapto, deſcendiendo deſde el primer punto de Cancer por Libra, haſta el primer punto de Capricornio, y eſtos circulos ſe llaman dias naturales: el arco deſtos que ſe haze ſobre el Orizonte es llamado arco diurno artificial, y el que eſtà debaxo del Orizonte ſe llama arco nocturno artificial.

Dias artificiales ſon cauſados de la aſcenſion delos ſignos, y los dias naturales.

Sol en q̃ modo dà buelta al Zodiaco en vn año.

Dia natural es vna buelta del Sol

DEMOSTRACION DE LOS DIAS naturales, y artificiales.



Arco diurno, y nocturno donde es ygual. En esfera recta como el Orizonte,passa por los Polos del mũdo,diuide todos estos circulos en partes yguales;y asi tã grande es el arco diurno, como el arco nocturno, acerca de aquellos que habitan debaxo de la Equinocial: por lo qual parece, q̃ los que estan en aquella parte, y en qualquier punto della, en qualquier parte del cielo q̃ este el Sol,ellos siẽpre les es como Equinocio,pues siempre tienen ygual el dia con la noche: mas en la esfera obliqua el Orizonte obliquo diuide a sola la Equinocial en partes yguales; por lo qual quando el Sol està en el pũto de la Equinocial, el arco del dia se yguala con el arco de la noche en toda la tierrra,mas todos los otros circulos diuide el Orizonte obliquo en partes desiguales, asi como en todos los circulos q̃ *Arcos diurnos, y nocturnos desiguales.* estan desde la Equinocial hasta el Tropico de Cancer,en el qual es mayor el arco del dia,que el de la noche,que es el arco q̃ està sobre el Orizonte:empero el arco que està debaxo delOrizonte es menor,y asi es menor la noche en aquel tiempo, y sazon: y por esto siempre que el Sol se mueue desde Aries por Cãcer hasta fin de Virgo,se van haziendo mayores los dias, q̃ las noches; y tanto mayores, quanto mas se allega el Sol a Cancer; y tanto menores,quanto mas se aparta del: y al cõtrario se considera de los dias,y las noches,quãdo elSol està en los signos Australes,en todos los otros circulos que el Sol describe entre laEquinocial,

y el

y el Tropico de Capricornio, y en el miſmo Tropico dicho, mayor es el arco debaxo del Orizonte, y menor encima, por lo qual el arco del dia es menor que el arco de la noche.

DEMOSTRACION DE LOS ARCOS DESIGVALES.

Y ſegun la proporcion el arco de los dias ſe va achicãdo ſobre las noches, y tanto quanto mas ſe acercan los circulos al Tropico Hyemal, tanto es menor la parte q̃ queda ſobre el Orizonte; y aſsi tanto ſerà menor el dia, quanto mas el Sol ſe allegare al principio de Capricornio. Por lo qual ſi midieſſedes dos circulos de ygual diſtancia a la Equinocial de diferentes partes, tanto quanto fuere el arco diurno del vno, tãto ſerà el arco nocturno en el otro. De aqui ſe ſigue hallar, que ſi dos dias naturales ſe contaſſen en el año ygualmente apartadas de qualquiera de los Equinocios en partes contrapueſtas tanta cuẽta fueſſe el dia artificial del vno, tanta ſeria la noche artificial en el otro, y al contrario ſi eſto es verdad, quanto al vulgo es facil de conocer eſta diferencia por el Orizonte, y la cauſa deſto es el mouimiento natural del Sol contra el del primer mobil por la obliquidad del Zodiaco: y deueſe conſiderar, q̃ quanto mas el Polo ſe leuantare ſobre el Orizonte, y las regiones fueren mas Septentrionales, tanto ſon mayores los dias del Eſtio, quando el Sol eſtà en ſignos Septentrionales, y al contrario quando eſtà en ſignos Auſtrales, porque entonces ſe hazen menores los dias que las noches: y deſto ſe nota, que los ſeys ſignos q̃ ſon deſde el principio de Cancer por Libra, haſta el fin de Sagitario, ſuben rectamente en

Donde ſon mayores los dias del Eſtio.

eſfera

esfera obliqua, y asſi ſon mayores ſus aſcenſiones, que las de los ſignos que ay deſde el principio de Capricornio por Aries haſta el fin de Geminis: y por eſto quando noſotros nos es el mayor dia del Eſtio, que es eſtando el Sol en el principio de Cancer, entonces nacen ſeys ſignos de dia por recta, y derecha aſcenſion, y de noche ſeys de obliqua aſcenſion: y al contrario, q̃ quando a noſotros nos es el menor dia del año, que es hallandoſe el Sol en el principio de Capricornio, entonces nacen de dia ſeys ſignos de obliqua aſcendẽcia, y de noche otros ſeys de recta; y quando el Sol eſtà en qualquiera de los puntos de la Equinocial, de dia nacen tres ſignos rectos, y tres obliquos, y lo miſmo de noche; porque es regla infalible, que aunque ſea largo, o breue el dia, o la noche, han de nacer ſeys ſignos de dia, y ſeys de noche, porque no por la breuedad, o largo del dia, han de dexar de nacer ſeys ſignos de dia, y ſeys de noche.

Sol en la Equinocial nacẽ de dia tres ſignos rectos, y tres obliquos.

De lo dicho ſe colige, que vna hora natural es el eſpacio de tiempo, en el qual puede ſubir por el Orizonte la mitad de vn ſigno, que ſon quinze grados, porque en qualquiera dia artificial ay doze horas naturales de dia, y doze de noche, y en todos los otros circulos que eſtan a los lados de la Equinocial (bien ſea a la parte Auſtral, o Septentrional) crecen, o menguan los dias, ſegun que mas, o menos de los ſignos directos, o de los obliquos nacieren de dia, o de noche.

Dia artificial tiene doze horas naturales, y lo miſmo la noche.

CAPITLO VII.

De la diuerſidad de los dias, y noches artificiales.

LAs gentes que habitan debaxo de la Equinocial, y la tienen por Zenith, paſſa el Sol dos vezes en el año por el Zenith de ſus cabeças, y eſto es quãdo entra en los principios de Aries, o Libra, y entonces ſon ſus dias mas altos Solſticiales, porque el Sol eſtà derecha, y verticalmente ſobre ſus cabeças: eſtos tienen dos Solſticios baxos, q̃ ſon quando el Sol entra en los principios de Cancer, o Capricornio; y llamanſe baxos, porque entonces el Sol eſtà lo mas que puede apartarſe del Zenith de ſus cabeças, y ſe baxa lo mas que puede baxarſe en el cielo, reſpeto ſu habitacion. De lo qual ſe infiere, que eſtos tales tienen en el año quatro Solſticios, dos altos, y

Equinocial ſus habitadores que dias tienen.

dos

dos baxos,y tienen dos Estios.Los quatro Solsticios son quando entra el Sol en los signos de Aries,y Libra,Cancer,y Capricornio : los dos destos son por razon, que el Sol se pone sobre su cabeça, y los otros dos porque llega a los signos Tropicos, o Solsticiales: los dos Estios son quando el Sol llega a los principios de Aries,o Libra, porque entonces està el Sol sobre sus cabeças,y les causa el mayor calor que pueden recebir, respeto su habitacion: y estos assi mismo tendran dos inuiernos, no porque padezcan frio, sino porque el inuierno dezimos que es quando el Sol mas se halla apartado de nosotros,y assi estos lo tendran quando entre en los signos Tropicos,que son Cancer,y Capricornio. Por manera,que tienen estas gentes dos solsticios baxos,y dos altos,dos Estios,y dos inuiernos.

Veranos dos,y inuiernos dos,que gente los tiene.

El orbe de los signos llamado Zodiaco,al qual la Equinocial diuide en dos medias partes yguales, causa que todas las gentes habitadoras debaxo del circulo de la Equinocial tienen quatro sombras;porque estando el Sol en qualquiera de las dos partes, o puntos de la Equinocial, tienen por la mañana vna sombra derecha a la parte del Occidente, y a la tarde otra a la parte del Oriente, y al medio dia (claro està) que tendran la sombra perpendicular debaxo de sus pies, por tener al Sol derechamente sobre sus cabeças:y quãdo el Sol se halla en los signos Septentrionales,tendran la sombra a la parte del Austro; y quando estuuiere en los Australes,la tendran a la parte del Septentrion,y a estas gentes se les nacen,y ocultan las estrellas,que estan cerca de los Polos del mundo, que son las ossas, y el cruzero del Sur, las quales algunas dellas jamas a nosotros se nos ocultan, y otras siempre estan ocultadas, mas estas gentes pueden ver todas las estrellas del cielo en diuersos tiẽpos del año, que es quando por alexarseles el Sol, se ven quando es de noche,y esto en tiempos diuersos,como dicho es.

Sombras quatro q̃ gente la tienen.

Gentes q̃ pueden ver todas lus estrellas del cielo.

Entre si distan la luz de la lumbre:es la luz vna claridad nacida del cuerpo lucido,y de sus partes superficiales,la qual no depende de ninguna cosa extrinseca : es la luz en el Sol causada, por ser el de si propio lucido, y esta es participatiua en todas las cosas visibles,que relucen,o resplandecen : el Sol es los ojos del mundo en todas aquellas cosas que ven, porque este Planeta es fuente que mana la luz que tienen todas las criaturas celestes, y terrestes : la luz es vna virtud deriuada de la imagen que mana

Distincion dela luz, y lumbre.

mana luz, rayos, blancura, y resplandor; y esta virtud llamada luz es duplex, considerada en dos partes. La primera, porque derechamente procede mediante el luminoso cuerpo de adonde mana, porque siempre procede con rayos derechos, sin que pueda ninguna cosa contraria que se ponsa en medio dellos hazerlos torzer. La segundaria lumbre es, que a los lados fuera de sus rayos se difunde a todas partes, a la qual (segun tiene Ioannes Pisano en la proposicion veynte y cinco, y Ioannes Arçobispo Cantuariense en el capitulo 2. conclusion 12. de su Perspectiua de la diminuciõ de la lumbre) las partes, y cosas opacas impiden el transito a sus rayos derechos, y principales, que son la parte primera que diximos: empero estas cosas, y partes opacas no impiden la parte segunda, o segundaria lumbre, porque por la circunferencia del cuerpo opaco se difunde a los lados, y en esto se diferencia la sombra de la tenebridad, y oscuridad, porque la sombra es lumbre desminuyda, que se entiende priuacion de la lumbre primera, y diminucion de la segunda, mas las tenebridades son adonde no ay ninguna luz.

Luz se diuide en dos partes.

Luz sus rayos no pueden ser tuertos.

Sombra es lumbre disminuyda.

Sombra causan el Sol, Venus, y Luna.

En los cuerpos celestes solamẽte son tres los que causan sombra, Sol, Luna, y Venus, y las demas estrellas, y Planetas ninguna sombra cansan a las regiones de la tierra, por razon de la debilidad de su lumbre, mas por agora solamente tratamos de la lumbre del Sol, y de las sombras causadas della, la qual segun las diuersas posiciones de la esfera tienen los hõbres diuersas sombras: y de aqui nace vn grande argumento, que quando el Sol està en la parte signifera, que responde al Austro nuestra luz, ha de ser breue, y la noche larga, y esto por estar nosotros a la parte que responde al Septentrion: y assi mismo al contrario, q̃ quande està el Sol en la parte del cielo, que mas se allega a nosotros, serà la luz larga, y la noche breue: y assi quando los autores tratan destas sombras, se entienden estando el Sol en el punto del Meridiano, adonde con mas real certidumbre se colige la diferencia de las sombras, porque quando en la Cosmografia se trata de sombras gnomonicas, se entienden por estas del Meridiano.

Las partes de España, y toda la Europa, y la mayor parte de la Asia, y parte de la Africa tienen las sombras diestras, que se entienden Septentrionales; porque el Septentrion acerca de los Poetas es la parte diestra del mundo; porque todas las tierras que tuuieren mas latitud de Polo Septentrional,

Sombras trasseras que gẽtes la tienen

la

la qual exceda de veynte y tres grados y medio, siempre haran las sombras Septentrionales, porque el Sol no se aparta mas de veynte y tres grados y veynte y ocho minutos (que es casi medio) de la Equinocial, y lo mismo serà a las partes Australes, adõde todos los que tuuieren latitud de Polo Antartico, la qual excede de veynte y tres grados y medio tendran siempre las sombras Australes. Estos dos puntos son llamados Tropicos, de los quales largamente tenemos tratado, los quales son adonde el Sol sube, y baxa quando mas se aparta de la Equinocial. *Sombras Australes.*

El Tropico de Cãcer passa por la Nueua España, por la Baia de Santa Cruz, q̃ està tres grados y medio a la parte del Norte del puerto de Acapulco, adonde en la Nueua España se haze la embarcacion para la China. Passa asi mismo por sesenta leguas de Mexico a la parte del Norte, por cerca de San Christoual de la Habana, tierra que es de la isla de Cuba, adõde se juntan las flotas de las Indias para el viage, y venida a España. Passa asi mismo por la Canal de Bahama, y por mas de quarenta leguas a la parte del Sur de las islas de Canaria. Passa por Sus Lybia, Numidia, todas tierras de la Africa, y Siena; por Arabia Felix; por la parte Austral del golfo Persico; por Cambaia de la India desta parte del Ganges: y por Vengala, y Mangi, que son en la India passado el Ganges. *Tropico de Cãcer las tierras por do passa.*

El Tropico de Capricornio passa por baxo del Cuzco a la parte Austral, que es tierra del Peru; por cerca de Cabofrio en el mar del Norte, y la isla de Sãta Maria de Agosto; por la punta de la Cõcepcion cerca de Plaiafria en la costa de Guinea; por Valama, y por el cabo de las corriẽtes; puerto de Santiago en la grãdissima isla de San Lorenço; por Curiata, que es passado el mar roxo: y desta suerte vienen a quedar sugetas a dos sombras; la vna Austral, y la otra Septentrional. Todas las gentes que habitã entre estos dos Tropicos, q̃ las mas principales Prouincias son Mexico, Guatuleo, Guatimala, Nombre de Dios, Panama, Cartagena, Santa Marta, islas de Barlauento, y tierras del Peru hasta el Cuzco, el rio de las Amazonas, y el Marañon, y tierras del Brasil, hasta Cabofrio, y todo esto es en las partes de las Indias Occidentales; son asi mismo los de Caboverde, Guazinga, Guinea, y su costa, Manicongo, rio de Angola, las islas de Santome, San Mateo, Ascension, y Santa Elena, con mucha parte de la isla de San Lorenço, y Mocãbique; son asi mismo la Etiopa, *Tropico de Capricornio las partes por donde passa.* *Gentes sugetas a dos sombras quiẽ son.*

y gran

y gran parte del Nilo,y su isla llamada Meroe,grande parte del mar Bermejo,y el Indico,y el Magadazo,Arcipielago deMalauar,golfo deVengala,Pegu,Camboia,Maluca,Reynos de la India,y China con su mar,y las de la Especeria,con las Iauas,mayor,y menor.

Gentes q̃ tienen sombras Septentrionales.

Las tierras,y regiones del mundo que distan de los dos Tropicos azià los Polos del mundo tienen(como dicho es)solamẽte vna sombra;y es,que los de la parte Septentrional, tienen la sombra al Septentrion,y los de la parte Austral al Austro;y asi, que aquellos cuya sombra es al Septentrion son mucha parte de la NueuaEspaña, Florida, isla de la Bermuda, Bacallaos, gran Baia,Labrador,Grutlandia,Tile, islas Orcades,Irlandia,Escocia,Inglaterra,Azores,Canarias, España, Francia, Italia, Flandes,Nuruega,Dinamarca,y Reynos Septentrionales, Fez, Marruecos,Argel,Tunez, y costa de Africa, y todo el mar Mediterraneo,Alexandria, y tierras del Egypto, Venecia, Constantinopla,y mar mayor,Chipre,Candia,Suria,Hierusalen,Arabias, Armenia,Persia,y mar de Abacu,llamado Caspio, Media, Partia, Tartarias, Gocia, y casi toda la Asia, Cayran, Mangi, y Cambalu.

Gentes q̃ tienen sombras Australes.

Los que distan desde el Tropico de Capricornio a la parte del Austro, los quales tienen las sombras Australes, son Chito, Chile,estrecho de Magallanes,y rio de la Plata, islas de Tristan de Acuña,y Cabo de BuenaEsperança.

El circulo Arctico passa por Tile, Gothia, y estrecho del Labrador,y el circulo Antarctico passa por partes incognitas.

CAPITVLO VIII.

De las gentes que habitan en esfera obliqua.

Gentes q̃ habitan entre el Tropico de Cancer, y la Equinocial.

LAs gentes cuyo Zenith es entre la Equinocial,y el Tropico de Cãcer passa dos vezes el Sol en el año por suZenith,y estos tienen dos Estios,y dos Inuiernos,y quatro Solsticios,y quatro sombras,como aquellos que habitan debaxo del circulo Equinocial.

Aquellos cuyo Zenith es en el circulo de Cancer, toca el Sol en el punto de su Zenith vn solo dia del año, que es quando llega al primer punto de Cancer, y asi en vna hora de todas las del

del año tienen la sombra perpendicular debaxo de sus pies, y en esta parte está Siena ciudad, y todas aquellas regiones que tenemos dicho arriba, y assi estos tienen todo el año las sombras Septentrionales.

Siena debaxo el Tropico.

Aquellos cuyo Zenith es entre el Tropico de Cancer, y el circulo Arctico jamas el Sol toca al Zenith de sus cabeças, y assi tienen las sombras Septentrionales al punto del medio dia, segun es en estas nuestras regiones, como parece por la demostracion de esfera obliqua dada en el capitulo de los dias naturales, y artificiales.

Gentes q̃ habitan debaxo el circulo Arctico.

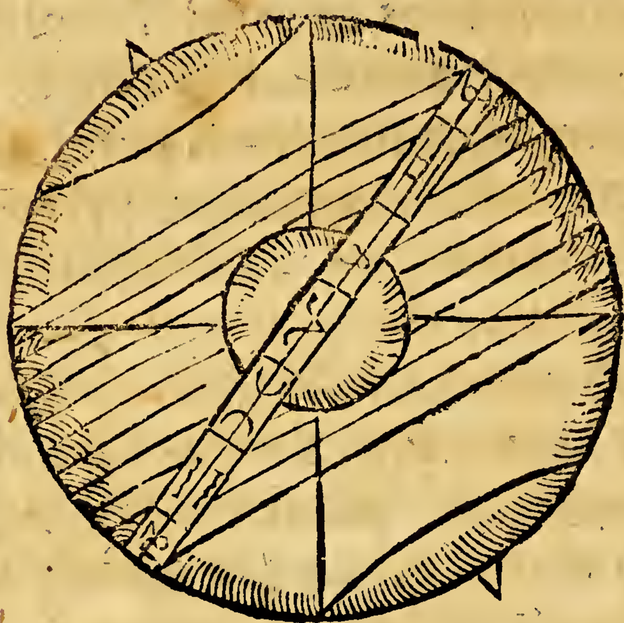
Aquellos cuyo Zenith es debaxo el circulo Arctico, continuamente tienen por Zenith el Polo del Zodiaco, y assi tienen la eclyptica por Orizonte alguna vez, y esto es (segun dize Alfragano) porque el circulo del Zodiaco diuide su emisferio superior del inferior: mas como el primer mobil lleua con su mouimiento al Firmamento el circulo del Orizonte destos corta al Zodiaco en vn instante por su longitud, porque (segun dize Alfragano) alli a estos en vn instante les nacen seys signos, y se les encubren otros seys: y como la eclyptica es su Orizonte, tienen todo el Tropico de Cancer sobre su Orizonte, y todo el Tropico de Capricornio debaxo del Orizonte: y assi quando el Sol està en el primer punto de Cancer es su dia de veynte y quatro horas, y la noche es casi vn instante, porque en vn instante el Sol passa del Orizonte, y en vn instante torna a subir, y assi estos tienen el mas del tiempo su trato de noche: porque quando el Sol està en el signo de Capricornio, y en aquellos que siempre se les encubren por estar debaxo de su Orizonte, es noche continuamente de veynte y quatro horas, con vn solo instante de dia: estando en el signo de Capricornio, y en los otros signos, o grados del Zodiaco, crecen, y descrecen los dias, y las noches, segun mas, o menos el Sol se allega, o aparta a los Tropicos; por lo qual algunas vezes tienen dia, o noche de veynte y tres horas, y desta forma van continuando hasta llegar a tener sus Equinocios, como nosotros, que son estar el Sol en los principios de Aries, o Libra.

Orizonte, y eclyptica todo vno.

DEMOS,

DEMOSTRACION DE LOS QVE TIENEN por Zenith los Polos del Zodiaco.

Circulo Arctico.



Circulo Antarctico.

En esta demostracion presente parecerà a los que la miraren ser imposible, que la eclyptica pueda ella hallarse en ningun tiẽpo del dia por longitud en el Orizonte; y assi ay necessidad para mejor alcançar a entender esta doctrina de tener en la mano la esfera material, porque con ella serà facil de entender.

CAPITVLO IX.

De los que tienen su Zenith entre el circulo Arctico, y el Polo del mundo.

Gẽtes cuyo Zenith es entre el circulo Arctico y el Polo.

AQuellos cuyo Zenith es entre el circulo Arctico, y el Polo del mundo llamado Polo Arctico cortara su Orizonte ygualmente al Zodiado en dos puntos, los quales distaran ygualmente por vno, y otro lado del principio deCãcer, y estos con la reuolució del primer mobil aquella parte del Zodiaco, la qual es cortada por su Orizonte, siẽpre permanece sobre su Orizonte; por donde se colige, que todo el tiempo que el Sol estuuiere en aquella parte del Zodiaco descubierta sobre elOrizonte, siempre serà de dia, sin q̃ aya noche alguna. Por lo qual si aquella cantidad es de vn solo signo, ellos tẽdran vn mes de dia continuo, sin ninguna noche: y si es de dos signos, su dia serà de dos meses, sin auer noche, y assi de los demas; empero la parte del Zodiaco que tuuieren cubierta con su

Dia de vn mes, y de mas meses.

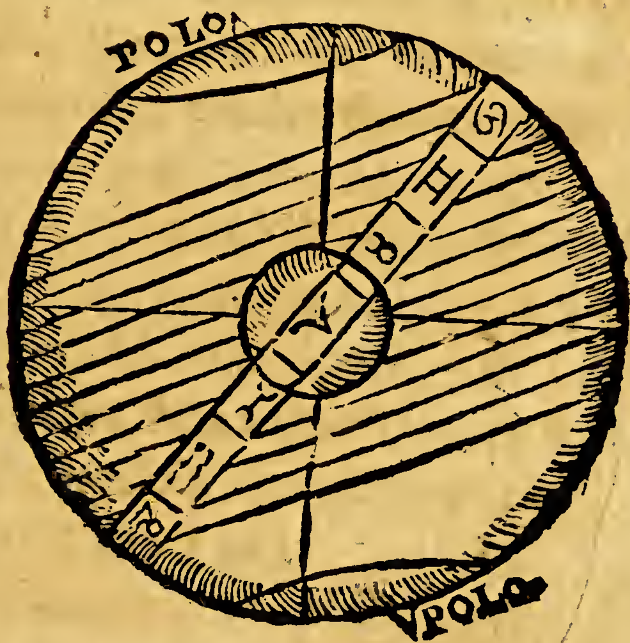
Orizon

Orizonte, la qual jamas la veran encima del: siempre que el Sol estuuiere en ella, les serà de noche, sin tener dia ninguno.

Estas gentes tendran algunos signos del Zodiaco, los quales les naceran, y se les pondran, empero serà al contrario de lo que sucede en nuestras regiones, porque a ellos se les pondrà primero Scorpio, que Libra, y antes Libra que Virgo, y estos les naceran al contrario, porque primero nacerà Virgo que Libra, y Libra antes que Scorpio. Finalmente, que el signo que naciere primero, se pondrà postrero; y el que naciere postrero, se pondrà primero, porque quando nacen el vno tras del otro, es allegandose cada vno para nacer mas al punto del Meridiano por el Orizonte, hasta que el vltimo que nace viene a ser casi en el Meridiano, y assi alli luego este vltimo se torna a poner cerca del Meridiano, y el otro signo que nacio antes deste, se pone despues vn poco mas al Occidente, y assi los demas.

Gentes q̃ los signos que nacẽ primero se ponen postrero.

DEMOSTRACION DEL DIA; DE VN mes, y mas meses.



CAPITVLO X.

De los que tienen su Zenith en el Polo del mundo.

AQuellos cuyo Zenith es en el Polo Arctico, tienen por Orizonte la Equinocial; porq̃ como la Equinocial corta el Zodiaco en dos partes yguales, assi su Orizonte corta el Zodiaco en dos yguales porciones, quedando vna mitad sobre su Orizonte, y la otra mitad debaxo: y assi quãdo passa el Sol por aquella mitad del Zodiaco, que es desde el

Gẽtes cuyo Zenith es en el Polo, y tienẽ por Orizõte la Equi.

el principio de Aries, hasta el fin de Virgo, viene a ser siempre de dia, sin ser de noche; mas luego que el Sol entra en essotra mitad, que es desde el principio de Libra hasta el fin de Piscis es siempre de noche, sin auer dia ninguno. Por lo qual es vn dia artificial, de espacio de medio año de tiempo, y la noche artificial de otro medio año, y desta suerte viene a ser todo vn año vn dia natural, hecho de vn dia, y de vna noche artificiales; y lo mas que el Sol sube sobre su Orizonte es veynte y tres grados y medio, que es quando entra en el principio de Cancer. Empero segun dize Ptolomeo, y lo refiere Sacrobosco: Si antes q̃ el Sol suba al Orizonte por diez y ocho grados, y otros dizen, que por treynta, que es la cantidad de vn signo, comiença a mostrarse algun tãto la luz del Sol, y entre aquel ayre nubiloso, y espesso los rayos del Sol se muestran, aunque con alguna debil virtud, parece que la noche de aquella region no serà perfectamente oscura, pues que quando el Sol mas baxa debaxo del Orizõte es veynte y tres grados y medio: y assi quieren dezir, que la noche es en estas gentes como vn crepusculo; empero se ha de entender, que es mas breue el crepusculo quãdo el Sol està en signos obliquos, que en los signos rectos: y aunque es cierta la sentencia de Ptolomeo, que dize, que diez y ocho grados antes de salir el Sol por el Orizonte comieça el crepusculo matutino, y diez y ocho despues de auerse ocultado por el Orizonte, se acaba el crepusculo vespertino, que viene a ser vna hora y doze minutos de tiẽpo, hase de entender, que la diuersidad de opiniones que ay entre Ptolomeo, y los otros autores, es causada de las diuersas ascensiones de los signos ser rectos, o obliquos; mas tenemos experimentado, que en los dias del Estio son mayores los crepusculos, que en los dias del Inuierno.

Dia de medio año. Noche de medio año. Gentes q̃ jamas vẽ oscuridad.

Olao Magno Arçobispo Vpsal dize, que Viarma es vna regiõ Septentrional, cuyo Zenith es en el Polo Arctico, y su Orizonte es en el circulo del ygualador, llamado Equinocial, el qual corta al Zodiaco en dos partes yguales; por lo qual la mitad del año es vn dia artificial, y la otra mitad vna noche artificial, y todo el año es vn dia natural; y dize, que por no baxar el Sol del Orizõte mas de veynte y tres grados y medio, parece que siempre es de dia, sin auer noche, siguiendo con esto a los autores, que dizẽ ser el crepusculo de treynta grados. Plinio, y Iulio Solino afirman, que por la continua lumbre del Sol que alli ay, se padece

Viarma region debaxo del Polo.

en

en aquella region vn intolerable, y continuo ardor.

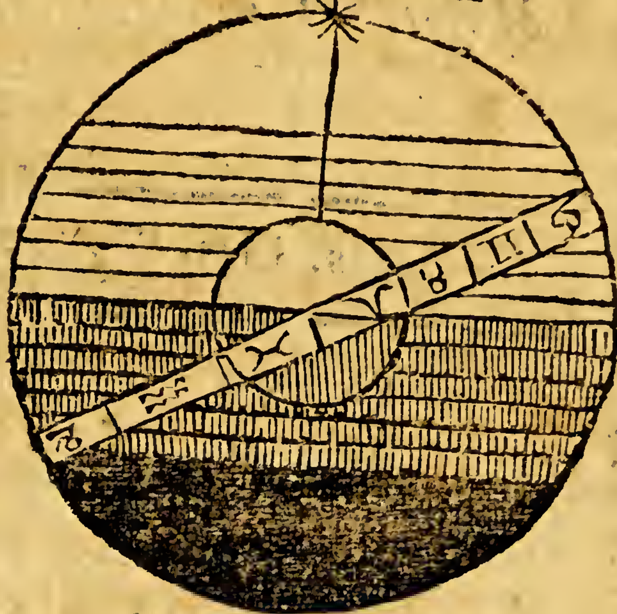
Viarma se diuide (segun Saxon Sialandico) en vlterior, y citerior. En esta citerior son montes cō perpetua nieue elada, y durissima, q̄ jamas se deshaze, y en ellos se hallan fieras estrañas, y ferocissimas. En la Viarma vlterior ay pueblos monstruosos, y de orridas costumbres, los quales andan en sus guerras, y robos, vsando por cauallos de ciertos cieruos del tamaño de asnos, a los quales llaman Rangiferos, sobre los quales corren con notable velocidad, y en sus seluas se criā otros animales, llamados Menemingos, que son ciertos satyros; es tierra de mucha caça, y grande pesquera, y estos Viarmenses son idolatras. No ay aqui lugar de tratar de las estrañas costumbres de aquellos Gentiles, basta auer alegado con estas breues palabras a Olao Magno fidedigno autor, para que se entienda que es habitada la zona fria, y que en esto se engañaron los antiguos, adonde dizen, que las zonas frias, y la torrida son inhabitables. Notase, q̄ la noche se reparte en siete partes, que son vesper, crepusculum, conticiniū, intempestum, galliciniū, matutinum, & diluculū, siue Aurora.

Viarma citerior mōtes de nieue perpetua.

Viarma vlterior gentes fieras.

Viarmenses idolatras.

DEMOSTRACION DE los habitadores que tienen por Zenith el Polo.



Vesper es aquella parte, que despues que el Sol se ha puesto no se ve de su cuerpo cosa ninguna, y despues desto se sigue el crepusculo, que es vna luz dudosa, la qual està entre luz, y tinieblas: luego se sigue el conticinium, o concubio, o noche concubia, q̄ es quando todos estan en silencio. Despues deste conticinio se sigue la intempesta, que es quando ninguna cosa se puede hazer, por ser ya la media noche: siguese luego el gallicinio, que es el canto de los gallos, y luego el matutino, o crepusculo, que es quando quiere amanecer; y ay vna luz dudosa, la qual està entre las tinieblas, y la venida de la Aurora, que aun no ay cierta luz; y luego se sigue el diluculo, o mañana quando aparece vn poco de la luz, y el Aurora comiença a aclarar el dia.

Vesper q̄ cosa es.

TABLA DE LA DVRACION DE LOS CREpusculos vespertinos, y de lo que se anticipan los Matutinos.

Meses.	Dias.	Signos del Zodiaco. Gra.	Sig	Duracion de los Crepusculos vespertinos, y anticipacion de los Matutinos. Hor.	Min	Signos del Zodiaco. Sig.	Gra.	Dias.	Meses.
nio.	12	30		2	40		20	12	Iu.
	22	0	♋	2	34		10	1	
Iulio.	3	10		2	28	♊	0	22	Mayo.
	13	20		2	18		20	12	
	24	0	♌	2	10		10	1	
Agosto.	3	10		2	4	♉	0	20	Abril.
	13	20		1	57		20	10	
	23	0	♍	1	50		10	31	
Septiẽ.	3	10		1	47	♈	0	20	Março.
	13	20		1	44		20	10	
	23	0	♎	1	41		10	28	
Octubr.	4	10		1	42	♓	0	18	Febrer.
	14	20		1	43		20	8	
	23	0	♏	1	43		10	29	
Nouiẽ.	2	10		1	47	♒	0	19	Enero.
	12	20		1	50		20	9	
	22	0	♐	1	51		10	31	
Dici-	2	10		1	52	♑	0	21	emb.
	12	20		1	53		30	12	

TABLA

TABLA DE LOS GRADOS QVE DESCVbre el Zodiaco en las partes que son entre el circulo Arctico, y el Polo del mundo, y del dia mayor que alli puede auer.

Altura de Polo.	Siempre descubre el Zodiaco todos estos grados.		La cantidad del mayor dia es de		
Grad.	Grad.	Minut.	Dias.	Hor.	Min.
67	22	52	24	1	40
68	40	0	42	1	16
69	52	0	54	16	25
70	61	26	64	13	46
71	70	26	74	0	0
72	78	22	82	6	39
73	84	56	89	4	58
74	92	12	96	17	0
75	96	20	104	1	4
76	105	16	110	0	27
77	111	20	166	14	22
78	117	6	122	17	6
79	122	46	127	9	55
80	128	22	134	4	58
81	133	50	139	13	36
82	138	6	145	6	43
83	144	21	151	2	6
84	149	36	156	3	3
85	154	42	161	5	23
86	159	50	166	11	23
87	164	52	171	21	47
88	169	58	176	5	29
89	174	58	181	21	58
90	180	0	187	6	39

CAPITVLO XI.

De la diuision de los Climas.

Clima q̃ cosa es.

CLima es verbo Griego, y significa en nuestro idioma Castellano inclinarse abaxo. Clima es lo mismo que plaga, o region, y este es vn espacio de tierra, la qual se incluye entre dos paralelos, los quales comprehenden (desde el vno al otro) tiempo de media hora, porque desde el principio de vn paralelo hasta el fin del, es el espacio de tiempo de media hora.

Clima primero.

En la mitad del primer clima es el dia mayor de treze horas, en el qual se leuanta el Polo sobre su Orizonte diez y seys grados y quarenta minutos, y este fue llamado clima del dia Meroes. El principio deste clima es adonde el mayor dia es de doze horas y quarenta y cinco minutos adonde el Polo se eleua sobre el Orizonte doze grados y quarenta y cinco minutos, y se dilata su latitud hasta llegar adonde es el mayor dia de treze horas y quinze minutos, con eleuacion de Polo sobre su Orizonte veynte grados y treynta minutos.

Climas como les dieron principio

Estas son palabras del texto de Sacrobosco; empero se ha de entender, que auerle llamado dia Meroes a este primero clima, fue porque los antiguos como conocieron poca parte del mundo aquellas partes que ellos creyeron ser habitables, las distinguieron en siete climas, dandole a cada vna el nombre de alguna ciudad, o parte del mundo memorable, la qual se incluyesse dentro del tal clima: y asi estos auiendo entrado por las corrientes del rio Nilo, las quales son de Norte Sur, llegaron a vna isla suya nombrada Meroe, y en ella auiendo obseruado el espacio del dia mayor del año: llamaronle a este clima dia Merois por Meroe, y porque acerca de los Griegos dia es tanto como dezir en Latin *per*, llamose este clima clima por Meroe, como si dixessemos computado por Meroe, o desde Meroe; esta es vna ciudad insigne de la Africa en la torridazona cerca de diez y seys grados del equator. En este clima se incluyen estas Prouincias Lybia interior en la parte de la Etiopia sobre el Egypto, el mar bermejo, y parte de la Arabia felix parte de la India, desta, y de la otra parte del Ganges, y el Reyno de Cinarum.

Clima Merois.

Meroe ciudad de Africa.

La mitad del segundo clima (dize Sacrobosco) que es adonde

de el mayor dia tiene treze horas ymedia con eleuaciõ dePolo sobre elOrizonte de veynte y quatro grados y quinze minutos, y llamase este clima dia Sienes, y es su latitud desde el termino del primer clima hasta el lugar adonde los dias son de treze horas y quarenta y cinco minutos con eleuacion de Polo veynte y siete grados, y llamose dia Siene por Siena, ciudad de Egypto, que es vna Prouincia en el principio de la Thebayda, y en este clima son estas Prouincias, Mauritania, y Tinganica, y Cesariense, Getulia, y la desierta Lybia, parte de la Africa menor, Numidia, Cyrene, y Marmarica, y casi todo el Egypto, y parte de la Lybia interior Arabia felix, y Carmania, Gedrosia, y la mayor parte de la India, y regiones Sinarias. *Prouincias del segundo clima.*

El medio del tercero clima es adonde el dia mayor tiene catorze horas con eleuacion de Polo sobre el Orizonte treynta grados y quarenta y cinco minutos, y llamase este clima dia Alexandria, cuya latitud es desde el fin del segundo clima, hasta adonde el mas largo dia es de catorze horas y quinze minutos, con eleuacion de Polo treynta y tres grados y quarenta minutos, y llamase este tercero clima dia Alexandria por Alexandria, ciudad insigne de Africa Metropoli del Egypto, fundada por el Magno Alexandro, y en este clima son estas regiones, la mayor parte de la Mauritania, parte de la Africa menor, y Numidia, Cyrene, y Marmarica, y la parte restante del Egypto, y Lybia interior, parte de las islas de Chipre, y Syria, y casi toda la Iudea; las Arabias Petrea, y desierta, parte de Babilonia, Susiana, Persides, Carmania, y Aria, Paropanisio, toda la Drangiana, Aracosia, y parte de la India, y regiones Synarias. *Clima tercero Alexandria.* *Alexandria ciudad de Africa.* *Prouincias del tercero clima.*

La mitad del quarto clima es adonde el mayor dia del año tiene catorze horas y media con altura de Polo treynta y seys grados y veynte y quatro minutos, y llamase dia Rodio, cuya latitud es desde el termino del tercero clima hasta adonde es el mayor dia de catorze horas y quarenta y cinco minutos, con eleuacion de Polo de treynta y nueue grados, y llamose dia Rodio por Rodas, isla de la menor Assia, que solia ser de la orden de Caualleria de san Iuan, y agora es posseyda de Turcos. En este clima està casi todo el mar Mediterraneo con sus islas, y regiones colaterales, que son la parte de España, que llaman Betica, y la Tarraconense, y parte de la Mauritania, Numidia, Africa menor, y Marmarica, y assi mismo parte del Ilirico, y Italia, con *Clima quarto Rodio.* *Rodas isla de Assia.* *Prouincias del quarto clima.*

con casi toda Cerdenia,Sicilia,Epyro,Achaya,Macedonia,Euboa,y parte del Peloponeso,y isla deCreta;parte de la Asia menor,Ocia,Galacia,Capadocia,Armenia mayor, y menor , toda la Pamphilia,y Cilicia, Rodas, y la isla de Chipre ; partes de la Siria,Mesopotamia, Arabia desierta,y Babilonia,y toda la Assiria;parte de la Media,Susiana; parte de Persia, y toda la Partia, Aria,y Paropanises; parte de la Hircania,Margiana, Bactria , y Scitia,y todo lo que ay passado el monte Himaum, parte de las Sericas regiones hasta la India.

Clima quinto Romes.

El medio del quinto clima es adonde el mayor dia tiene quinze horas con eleuacion de Polo quarenta y vn grados y veynte minutos , y llamase este clima dia Romes , cuya latitud es desde el termino del quarto clima,hasta adonde el mayor dia es de quinze horas,y quinze minutos , con altura de Polo quarenta y tres grados y treynta minutos. Llamose este quinto clima dia Romes por Roma,ciudad insigne,y conocida de la Europa,que fue señora del mundo , y agora silla de los Sumos Pontifices de la Iglesia de Dios.

Roma ciudad de Europa.

Prouincias sugetas al quinto clima.

En este clima son las Prouincias siguientes, casi toda España; parte de la Galia,Narbonense,Panonia, Ilirico,y Dalmacia : la mayor parte de Italia, Dacia,Misia inferior , y toda la Misia superior , Tracia , Chersoneso ; parte de Macedonia , Peloponeso,Creta,Ponto,y Bithinia; partes de la Asia menor, Galacia, Capadocia,y lo restante de Armenia,Media, Hircania,y casi toda la Mangiana,Britania;parte de la Godiana,y de la Scitia , y Reynos Sacaros,y parte de las regiones Sericas.

Clima sexto Boristeneos

El medio del sexto clima es adonde el mayor dia tiene quinze horas y treynta minutos,con eleuacion de Polo sobre el Orizonte quarenta y cinco grados y veynte y quatro minutos,y llamase clima dia Boristeneos,cuya latitud comiença desde el termino del quinto clima,hasta adonde el mayor dia es de quinze horas y quarenta y cinco minutos, con eleuacion de Polo quarenta y siete grados y quinze minutos : llamose dia Boristeneos por Boristeneo , grande rio de la Scitia , y Sarmacia , que es el quarto de los del Istro , y en este clima son estas Prouincias; parte de España Tarraconense , que es llamada Prouincia de Santiago,o Galizia,Asturias, Nauarra, y Gascuña , casi toda la Galia Narbonense , y partes de la Aquitania , y Galia Lugdunense;

Boristeneo rio de la Scitia.

nense;partes de la Germania,Italia,Retia,Vindelicia, Norico, Panonia superior,y parte de la inferior Irilides, hasta Sarmacia, Taurica,Iasiges,Dacia,Misia inferior;parte de la Asia menor, Galacia,y toda Colchos,Hiberia, Albania; partes de la Armenia mayor, Mesopotamia, Bactria, Godiana, hasta la Scitia, y Serica.

La mitad del septimo clima era donde el dia mayor es de diez y seys horas, con eleuacion de Polo sobre el Orizonte quarenta y ocho grados y quarenta minutos, y llamose este clima dia ripheo, cuya latitud es desde el termino del sexto clima, hasta adonde el mayor dia es de diez y seys horas y quinze minutos, con eleuacion de Polo sobre el Orizonte cincuenta grados y treynta minutos, y llamose dia ripheo, por los montes Ripheos de la Sarmacia de Europa insignes, por la perpetua nieue que en ellos ay; y las regiones deste clima son casi toda la Galia quadripartita Germania mayor; las partes de Capadocia, Sarmacia, Asia menor, hasta la Scitia, y regiones de la Serica: y destos lugares insignes son nombradas las siete climas, segun los antiguos, de las quales tratò Ptolomeo, y estas climas comiençan a numerarse desde la parte mas Equinocial azià el Polo Arctico por lineas derechas de Oriente al Occieente sacadas, y asi la linea de la primera clima es de mayor longitud que la segunda, porque rodea a la tierra por la parte mas gruessa de la bola, que las otras climas, y asi la segunda es mayor que la tercera,y desta suerte las demas, porque la esfera por su rotundidad se va estrechando azià los Polos del mundo.

Clima septimo rifeo.

Prouincias del septimo clima.

Ptolomeo no tratò del octauo clima, porque fue para los antiguos incognito,y este es llamado dia tyle, porque su principio passa rectissimo por Tyle isla Septentrional, de quien Virgilio en los versos quando inuocaua a Cesar en el primero de la Georgica asi dize:

Clima octauo, Tyle isla del Septentrion

An Deus immensi venias maris,an tua nautæ
Numina sola colant,tibi seruiat vltima Tyle.

Tyle es vna isla,cuya eleuacion de Polo es sesenta y tres grados, aunque segun Ptolomeo es en sesenta y seys grados y diez y nueue minutos; porque dize, que estan sus habitadores cerca del circulo Arctico.

Las

Regiones passado el septimo clima. Las regiones que ay passado el septimo clima son estas, la isla de Hybernia, Inglaterra, Scocia, y otras Prouincias, la mayor parte de la Sarmacia de Europa, y la Asiatica, los montes Hiperboreos; partes de los montes Himais, y regiones Sericas, Dacia, Suecia, Lubeca, Dantisco, Zelandia, Holandia, Tyle, Islandia, y Gothia.

TABLA DE LOS SIETE CLIMAS.

Clim.	*Termino de los climas.*	*Dias mayores de los climas.*		*Altura de Polo.*		*Espacio de tierra.*	Climas.
		Ho.	Mi	Gr.	mi.	Leguas	
1	Princi.	12	45	12	45	136	Por Meroe.
	Medio	13	0	16	45		
2	Princi.	13	15	20	30	123	Por Siena.
	Medio	13	30	24	15		
3	Princi.	13	45	27	30	107	Por Alexãdr.
	Medio	14	0	30	45		
4	Princi.	14	15	33	40	93	Por Rodas.
	Medio	14	30	36	24		
5	Princi.	14	45	39	0	79	Por Roma.
	Medio	15	0	41	20		
6	Princi.	15	15	43	30	66	Por Boristen.
	Medio	15	30	45	24		
7	Princi.	15	45	47	15	59	Por Rifeos.
	Medio	16	0	48	40		
	Fin.	16	15	50	30		

Estos

Estos fueron los terminos de los climas,segun los antiguos, y en ellos ay desde el primero hasta el vltimo tres horas y media de diferencia, y todos ellos contienen treynta y siete grados y quarenta y cinco minutos,terminandose adonde les parecio a los antiguos,que era la parte habitable: mas los modernos por auer conocido toda la latitud de la esfera,comiençan a cõtar los climas desde la Equinocial adonde el dia es de doze horas ygual con la noche hasta llegar al circulo arctico adonde el dia mayor es de veynte y quatro horas,y cuentan veynte y quatro climas Septentrionales,dãdo vna hora a cada clima,y otros repartieron el quadrante Septentrional en treynta y nueue paralelos,porque dan a cada vno de los paralelos vn quarto de hora hasta llegar a los cincuenta y nueue grados y treynta minutos de eleuacion de Polo, que son veynte y seys paralelos, y desde alli con variedad hasta llegar el dia ha de ser de veynte y quatro horas de tiempo, porque desde los sesenta y nueue grados de eleuacion de Polo hasta los nouenta, se cuenta el dia, no por horas, sino por meses, hasta llegar a ser el dia de seys meses,y la noche de otros seys,haziendo del espacio de vn año vn dia natural.

Climas de los antiguos cõtienẽ tres horas y media.

De aqui se colige la diferencia que ay entre clima, y zona, porque zona es llamado el espacio de tierra q̃ ay entre dos Tropicos,y el que ay entre los circulos polares,y los Polos del mundo,y assi son las zonas cinco,que son la vna desde vn Tropico a otro,que es llamada torrida,y las dos desde los Tropicos a los circulos polares,y las otras dos desde los circulos polares a los Polos del mundo.La torrida,y las de los circulos polares a los Polos,dixerõ los antiguos ser inhabitables, la torrida por el mucho ardor del Sol,y las polares por el mucho frio;y assi les parecio ser habitables solamente las dos templadas, que son desde los Tropicos a los circulos polares.

Clima se difiere de zona.

Los climas no tienen todos ygual latitud, antes son de desigual anchura los vnos de los otros,y lo mismo los paralelos,porque el primero es mas ancho que el segundo, y el segundo mas que el tercero, y assi de los demas, y todos contienen cada clima tiempo de media hora,y cada paralelo vn quarto de hora:la causa es,porque el clima,o paralelo mas Meridional está en esfera menos obliqua, en la qual ay menos eleuacion de Polo, y assi tiene necessidad de mas latitud,que las Septentrionales,pa

Climas, y paralelos son de desigual latitud.

ra el crecimiento de la media hora en el clima, y del quarto de hora en el paralelo, como parece en sus tablas.

Dotrina para saber en q̃ paralelo cae qual quiera tierra.

Exemplo de paralelos.

Por la tabla siguiente podrá facilmente el que fuere curioso saber en que paralelo del mundo cae qualquiera region, tomando desta los grados de la eleuacion de Polo que tiene qualquier paralelo, o el que pretende, y con el acudiendo a buscar la eleuacion de Polo de la tierra en la tabla de la longitud, y latitud de las tierras mas principales del mundo, y asi sabrá de quantas horas es el mayor dia del año en qualquiera tierra que quisiere. Exemplo, quiero saber el paralelo de Lysboa, acudo a las tablas de las tierras del mundo mas principales, que està a fojas y hallo estar Lisboa en treynta y nueue grados y treynta y y ocho minutos de latitud. Estos en la tabla de los paralelos los busco en la coluna de la eleuacion del Polo, y hallo treynta y ocho grados y treynta y cinco minutos, los quales corresponden al paralelo doze, y hallo, que al paralelo treze le corresponden quarenta grados y cincuenta y seys minutos: y asi digo, que Lysboa se sugeta al paralelo doze, en el qual el dia mayor del año es de catorze horas y quarenta y cinco minutos.

(·?·)

TABLA

TABLA DE LOS PARALELOS, CON LOS mayores dias del año en todas las regiones, segun el quadrante del mundo Septentrional.

Paralelos.	Dias mayores del año.		Altura de Polo.		Paralelos.	Dias mayores del año.		Altura de Polo.	
	Hor.	Min.	Gr.	Min.		Hor.	Min.	Gr.	Min.
1	12	0	0	0	21	17	0	54	1
2	12	15	4	15	22	17	15	55	0
3	12	30	8	25	23	17	30	56	0
4	12	45	12	30	24	17	45	57	0
5	13	0	16	27	25	18	0	58	0
6	13	15	20	14	26	18	30	59	30
7	13	30	23	51	27	19	0	61	0
8	13	45	27	40	28	19	30	62	0
9	14	0	30	22	29	20	0	63	0
10	14	15	33	18	30	21	0	64	30
11	14	30	36	0	31	22	0	65	30
12	14	45	38	35	32	23	0	66	0
13	15	0	40	56	33	24	0	67	15
14	15	15	43	5	34	Mes	1	69	0
15	15	30	45	1	35	Meses	2	73	0
16	15	45	46	51	36	Meses	3	78	0
17	16	0	48	32	37	Meses	4	82	0
18	16	15	50	0	38	Meses	5	87	0
19	16	30	51	35	39	Meses	6	90	0
20	16	45	52	50					

CAPITVLO XII.

De los Antipodas.

Antipoda que cosa es.

ANtipoda es llamado aquel cuya habitacion es debaxo de nueſtro miſmo Meridiano, mas eſte eſtà en la parte contrapueſta de la esfera, por diſtãcia de ciento y ochẽta grados, y eſtos no conuienen con noſotros en ninguna coſa, aunque todos eſtamos debaxo de vn Meridiano; porq̃ los Antipodas, y los Antecos, y Periecos todos ſon gentes cuya habitacion es debaxo de vn Meridiano; mas los Antipodas ſon en ellos todas las coſas nueſtras al contrario, porque al tiempo q̃ a noſotros fuere de dia, a ellos ſerà de noche; y quando a noſotros fuere Eſtio, a ellos ſerà Inuierno; y quando a noſotros nos fuere el dia grande, a ellos ſerà pequeño, como quando a noſotros nos es el dia de catorze horas, a ellos les ſerà de diez; el punto de nueſtro medio dia, a ellos les haze ſu media noche, y eſtos ſon llamados Antipodas, que quiere dezir de pies encontrados tan linealmente, que ſi deſde los pies del vno ſe ſacaſſe vna linea derecha, la qual paſſaſſe por el centro de la tierra, ſaldria derechamente a dar en los pies del otro. Los Antipodas ſe conocen en vn Mapa vniuerſal en eſta forma: Mirad, que Antipoda buſcays, y deſde la tierra a quien buſcays ſu Antipoda, notad los grados que tiene de eleuacion de Polo, y luego contad derechamente azia el Leuante, o Poniente ciento y ochenta grados, y adonde ſe terminare ſeguid ſu Meridiano, haſta llegar a tener otra tanta latitud de Polo, como hallaſtes al primero; mas ha de ſer aqui de contrario Polo, y adonde la hallaredes ſerà el Antipoda. Mexico es Antipoda, con la mitad de la isla de San Lorenço, porque ſon de ygual latitud contraria, porque el vno la tiene a la parte del Arctico, y San Lorenço a la parte del Antarctico; y ay deſde el Meridiano de Mexico al Meridiano de San Lorenço isla ciẽto y ochenta grados, por lo qual ſon Antipodas; tambien lo ſon los del Braſil, con los de Malaca, y de vn Antipoda a otro ay tres mil y ciento y cincuenta leguas, que es el medio circulo de la redondez de la tierra.

Antipodas, Antecos, Periecos, todos debaxo vn Meridiano.

Doctrina para conocer el Antipoda.

Exemplo del Antipoda.

CAPI-

CAPITVLO XIII.

De los Antecos.

LOS Antecos son gente que habitan con nosotros en vn mismo Meridiano, porq̃ en vn Meridiano se hallan quatro habitaciones, las quales aunque son situadas con diuersa proporcion corresponden entre si: la vna destas quatro es la propia adonde cada vno viue debaxo de su Zenith: la otra es la de su Antipoda, que es el que tiene por Zenith el Nadir desta primera habitacion: la otra es la de su Anteco, y la otra la de su Perieco; assi, que los Antecos habitan con nosotros debaxo de vn Meridiano, empero en diuerso, y contrario clima, y contraria latitud; porque si el vno tiene treynta grados de latitud Septentrional, y diez de longitud, el otro tendrà treynta grados de latitud Meridional, con diez grados de longitud; y estos tienen todas las cosas contrarias a nosotros, sino es el punto del medio dia, porque estan en vn Meridiano, y en vn mismo grado de longitud; y destos hallamos, que son los de Ierusalen, con las tierras del cabo de Buenaesperança, y Barcelona con las islas de Tristan de Acuña.

Antecos quiẽ son. Los Antipodas, Antecos, y Periecos, y el propio habitador correspõden entre si.

CAPITVLO XIIII.

De los Periecos.

EL Perieco es aquel que habita debaxo del mismo Meridiano que nosotros en vn mismo grado de latitud Septentrional como la nuestra, empero ciento y ochenta grados distante de nosotros en vn mismo paralelo, y estos conuienen con nosotros en todas las cosas, excepto en el medio dia; porque quando acà es medio dia, a ellos es media noche, y destos son los Españoles con los del Reyno de Cayram en la Assia, y la China con Marruecos.

Perieco quien es.

Los que habitan debaxo del circulo Equinocial, no tienen Antecos, ni Periecos, mas tienen Antipodas, los quales distan dellos ciento y ochenta grados de longitud debaxo de la misma Equinocial.

Para

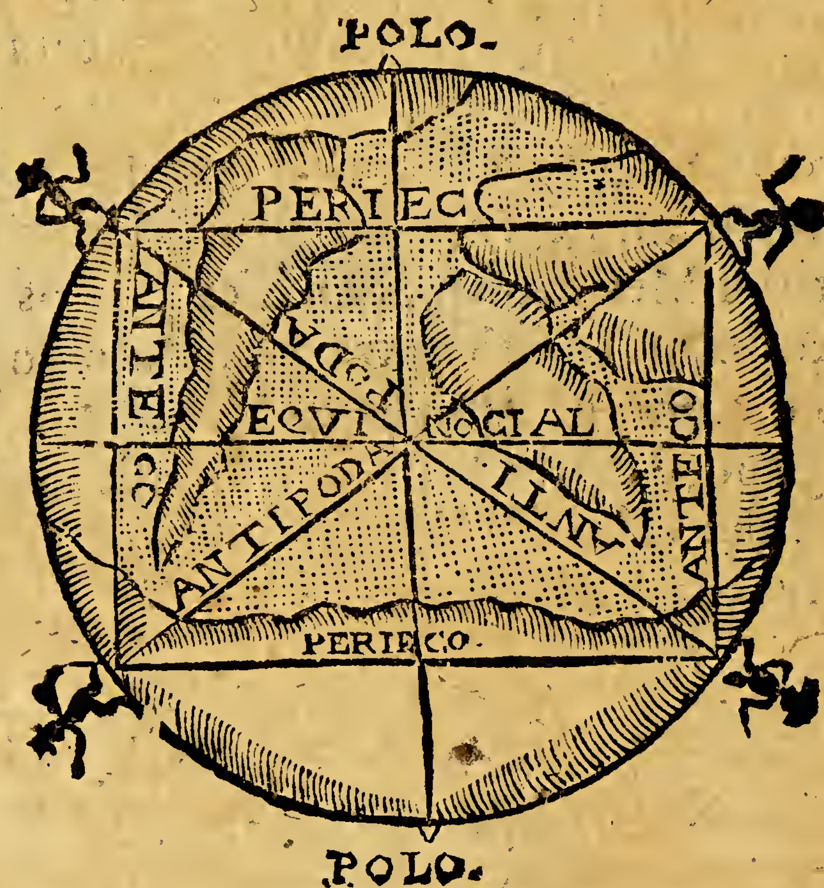
Dotrina para conocer el Anteco.

Para saber quales son Antecos, se han de mirar en vn Mapa quantos grados tiene vno de latitud, y luego mirar otra tanta latitud contraria, siguiendo vn Meridiano, y alli donde se termi nare serà el Anteco.

Dotrina para conocer el Perieco.

Para saber qual es Perieco, se han de mirar quantos grados tie ne vno de latitud, y luego desde alli contar ciento y ochenta grados por la longitud, y donde se terminare serà el Perieco.

DEMOSTRACION DE LOS ANTIPODAS, Antecos, y Periecos, y propia habitacion.



PARTE



PARTE SEXTA, DE LOS PLANETAS, Y DE SVS Orbes, y circulos.

CAPITVLO I.

De los circulos, y mouimientos de los Planetas, y primero del Sol.

EL Sol tiene vn circulo, por el qual se mueue en el plano de la Eclyptica, y este es ecentrico: ecentrico se dize aquel solo, el qual partiendo la tierra en dos partes yguales, no tiene su centro con el de la tierra, sino fuera. El punto del ecentrico que mas se allega al Firmamento, se lla Auge, que quiere dezir eleuacion: y el pun- o oposito a este, q̃ es el que mas se aparta del Firmamento, se di e oposito del Auge, porque este circulo que el ecentrico rodea, describe cerca del centro, no es de ygual distãcia al centro del mundo, sino en partes apartado, y en partes mas llegado.

Circulo del Sol. *Ecentrico que cosa es.* *Auge que cosa es.* *Contra Auge.*

El Sol tiene dos mouimientos del Occidente al Oriente, el uno es suyo propio en el circulo de su ecentrico, adõde se mue e entre dia, y noche casi sesenta minutos, que es vn grado ca al, el otro es vn tardo mouimiento de su esfera sobre los Po- los,

Sol tiene dos mouimiẽtos de Occidẽte a Oriẽte.

los,y exe,y circulo de los ſignos,y es ygual mouimiento de las eſtrellas fixas.

Sol tiene ſu cielo tres orbes.

Cielos de los Planetas de que orbes ſe componen.

Finalmente el cielo del Sol,que es el quarto en la orden natural,es ordenado,y cõpueſto de tres orbes, eſtos diſtintos el vno del otro,empero contiguos el vno con el otro:porque aunque los cielos ſon onze,como dicho es,cada vno deſtos es imaginado de mas que vn ſolo orbe; porque los cielos de Saturno, Iupiter,Marte,Sol,y Venus,ſe componen cada vno de tres orbes, y el de Mercurio de cinco , y el de la Luna de quatro , los quales fueron imaginados de los antiguos , conſiderando, que deſpues que el Sol entra en el principio de Aries por ſu mouimiẽto llega al fin de Virgo,el qual eſpacio incluye la mitad del Zodiaco,y en el ſe detiene ciento y ochenta y ſiete dias cõ poca diferẽcia,y en la otra mitad,que es deſde el principio de Libra haſta el fin de Piſcis ſe detenia poco mas de ciento y ſetenta y ocho dias , haziendo nueue dias de diferencia en la parte alta,mas que en la baxa del cielo. Parecioles,q̃ qualquiera coſa que ſe mueue,puede mouerſe vnas vezes mas veloz que otras,o por eſtar ſu mouedor mas fuerte, y hazer en aquel mouimiento mas violencia en vn tiempo que en otro, o por eſtar la materia vnas vezes mas diſpueſta para mouerſe , que otras , o por ſer el lugar por donde ſe mueue mas fragoſo,o de ſitio mas apacible, y llano en vnas partes mas q̃ en otras. Todo lo qual en los cuerpos celeſtes no eſtà, porque el mouedor hallaron ſer en los cielos ſiempre de vna ygual diſpoſicion para mouerlos, y el mouido ſiempre vno,y no variar ſu ſer, y el lugar por donde ſe mueue regularmente vniforme: y ſiendo eſto aſsi, parecioles que el Sol ygualmente auia de tardar tanto tiempo en paſſar por la mitad del Zodiaco,como por la otra,ſi aquel ſu cielo no tuuiera mas de vn orbe,en el qual ſe mouiera,ſiendo ſu mouimiento continuo en ygual eſpacio de tiempo. Por donde hallaron,que el Sol,y los demas Planetas tenian mas de vn orbe,y aſsi dixeron tener el cielo del Sol tres orbes diſtintos , y contiguos , de los quales el mas llegado al Firmamento por ſu ſuperficie conuexa es concentrico con el centro del mundo , el qual orbe es de vna groſſeza deſigual,porque es grueſſo por vna parte, y delgado por otra. El otro orbe deſtos tres que el Sol tiene , que es el que mas diſta del Firmamento,es ſegun ſu ſuperficie concaua concentrico con el centro del mundo;empero es ecentrico, ſegun

Cielos porque ſe imaginaron de mas de vn orbe.

Sol ſus tres orbes quales ſon cõcentricos,y quales ecentricos.

gun la ſuperficie conuexa; y eſte orbe es aſsi miſmo de deſigual groſſeza, porque es en vna parte delgado, y en otra grueſſo; y la parte que tiene delgada correſponde cõ la parte grueſſa del orbe primero, y la grueſſa con la delgada. Queda dicho ſer eſte orbe, ſegun ſu ſuperficie concaua concentrico con el centro del mundo; y es, que concentrico ſe entiende tener ſu centro en el centro del mundo. El orbe que eſtà en medio deſtos tres ſe dize orbe deferẽte del Sol, cuyos Polos ſon la eclyptica de la octaua esfera, y ſu auge continuamente ſe rebuelue en la ſuperficie de la eclyptica de la octaua esfera; y eſte orbe deferente en todo ſu ambito es de vna ygual groſſeza, y ſus dos ſuperficies, cõcaua, y conuexa ſon ecentricas. El orbe llamado deferente del Sol (que es lo miſmo que dezir lleuador del Sol) es el de en medio, y ſe dize ſimplemente ecentrico, y los otros ſe dizen ecentricos en cierta forma; porque ſi el vno lo es en la ſuperficie conuexa, es concentrico en la concaua; y ſi es concentrico en la cõcaua, no lo es en la conuexa; y aquella parte del deferente que mas diſta del centro del mundo, ſe dize auge, que en Griego es tanto como dezir leuantado, y la contraria ſe dize opueſta al auge; porque quando el Sol eſtà en ſu auge, eſtà mas leuantado de la tierra, que quando eſtà en qualquiera otra parte de ſu deferente; y quando eſtà en el opoſito a ſu auge, eſtà mas llegado a la tierra, que eſtando en ninguna otra parte de ſu deferente.

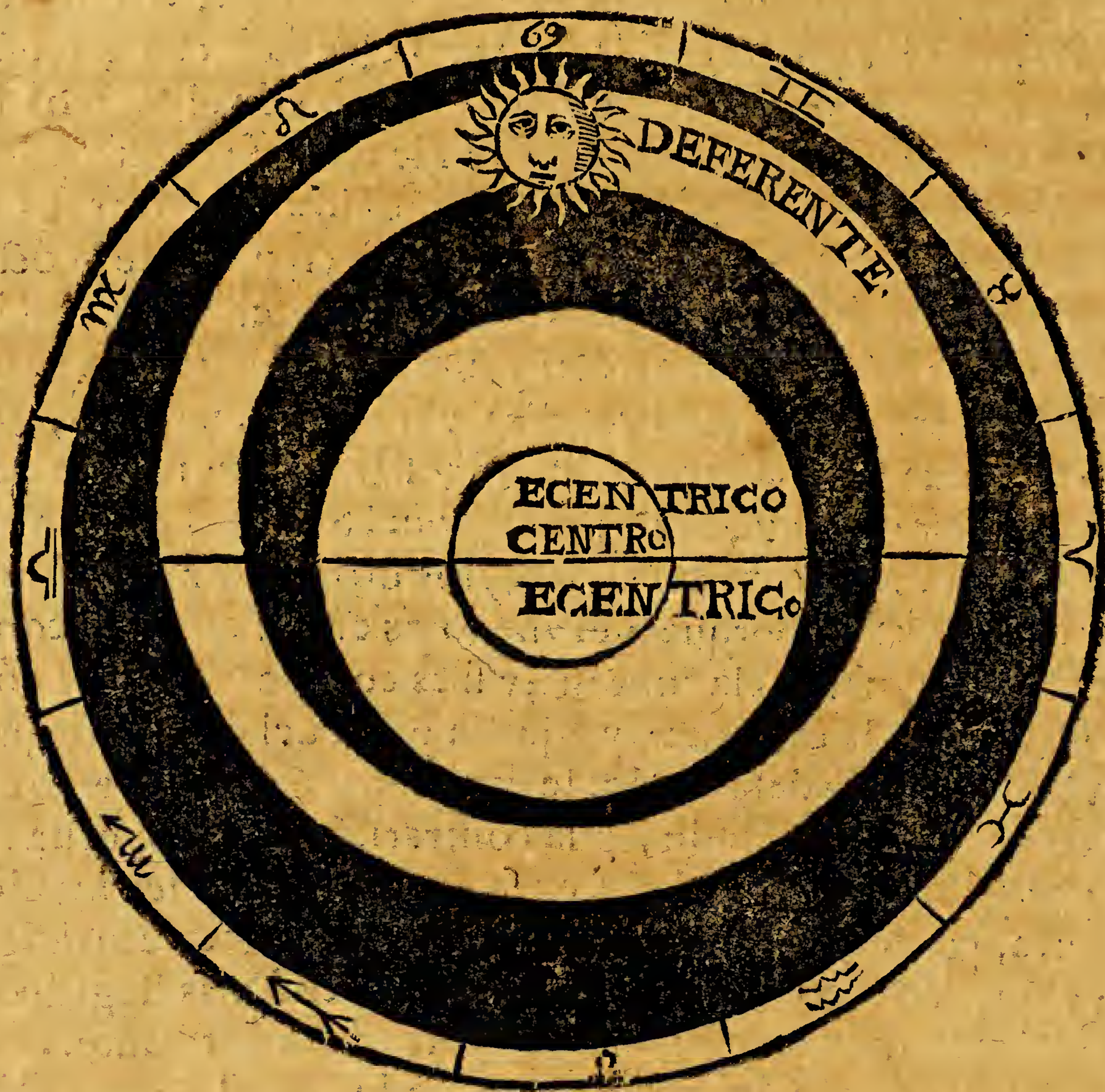
Deferente del Sol qual es.

Nota.

Auge del Sol.

Eſte orbe, llamado deferente, es adonde eſtà el cuerpo del Sol encaxado de tal manera, que todo el ocupa deſde las eſtremidades de la ſuperficie concaua haſta la ſuperficie conuexa, y en eſtos tiempos eſtà la parte del deferente, que ſe llama auge en dos grados, y dos minutos, y diez y ſeys ſegundos de Cancer.

DEMOSTRACION DEL CIELO DEL SOL.



CAPITLO II.

De los orbes de que se compone el cielo de la Luna.

Luna su cielo se compone de quatro Orbes.

Deferente dela cabeça, y cola del dragon.

EL cielo de la Luna se compone de quatro orbes entre si contiguos : los tres son de la misma forma que los del cielo del Sol: y sobre estos està vno, que es concentrico en el centro del mundo, asi en la superficie concaua, como en la conuexa, y este se dize deferente de la cabeça , y cola del dragõ. La cabeça, y cola del dragõ a quien los Astronomicos señalan a la cabeça por este caracter ☊ y a la cola por este ☋ no son estrellas, sino dos cortaduras de dos circulos yguales , y deferentes, las quales cortaduras se llaman nudos, y se mueuen en vn dia natural tres minutos , y onze segundos contra la ordé de los signos, q̃ es de Aries a Piscis, y de Piscis a Aquario; y esta figura que corta el deferente es ancha en medio , y angosta aziá los

los fines, y aquella cortadura, por donde la Luna se mueue del Austro azià el Aquilon, es llamada cabeça del dragon, y la otra cortadura, por la qual se mueue desde el Septentrion al Austro, se dize cola del dragon, y assi la Luna tiene su cielo compuesto de quatro orbes, y vna esferica, ò circulillo pequeño, que es su epicielo. Los dos orbes son ecentricos *secundum quid*, los quales se nombran orbes del auge del ecentrico del deferente de la Luna, y el tercero es ecentrico *simpliciter* nombrado deferente del epicielo de la Luna: y tiene otro orbe, que es concentrico al mundo, que es allegado a los otros tres, el qual se llama deferente de la cabeça del dragon, y el vltimo es la esferica, que es llamada epicielo, la qual està en la profundidad del orbe tercero, llamado deferente del epicielo adonde està fixada.

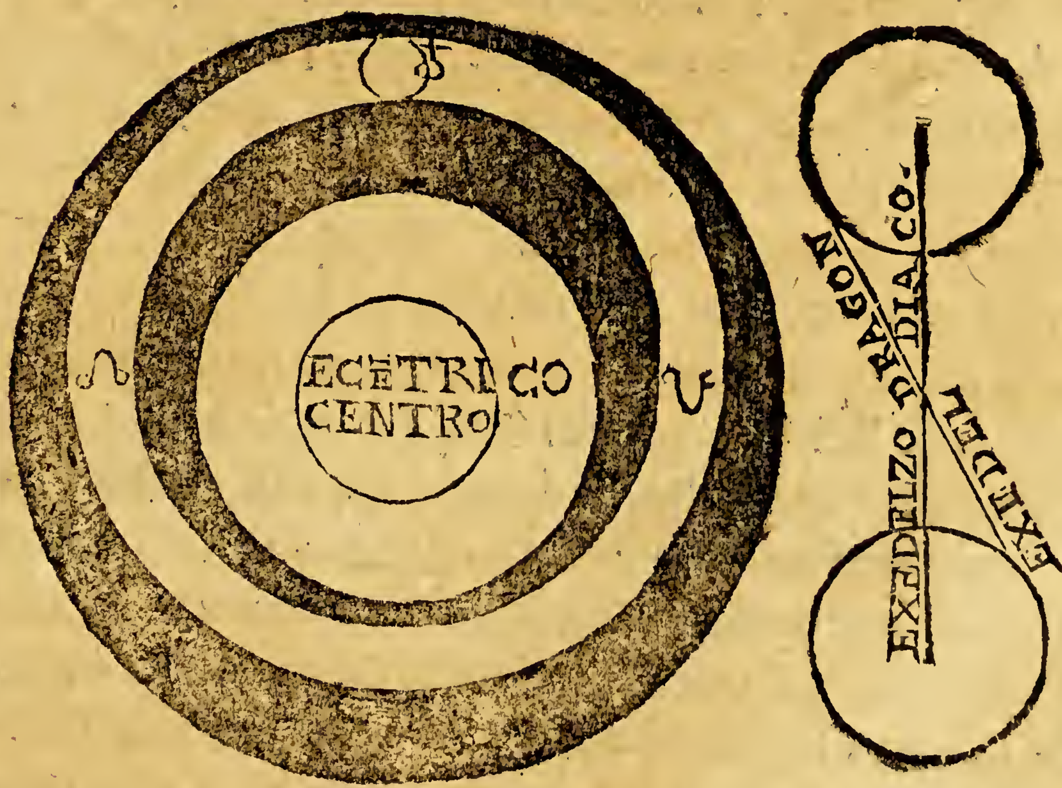
Epicielo de la Luna.

Epicielo adonde està.

El deferente de la cabeça del dragon se mueue sobre el, el Zodiaco cerca del centro del mundo regularmente contra la sucession de los signos, y assi haze cerca de los Polos del Zodiaco vnos circulos pequeños, y lo mismo de la cola.

Cabeça del dragon como se mueue.

DEMOSTRACION DEL EXE del dragon.



CAPITVLO III.

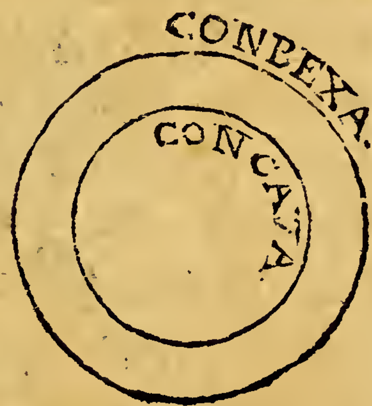
De los orbes de los Planetas, y què cosa es epicielo.

Sol no tiene epicielo, y todos los otros si.

TOdos los Planetas tienen epicielo, sino es el Sol, porque los orbes de que se componen, Saturno, Iupiter, Marte, y Venus son tres, como los del Sol, en los quales està el orbe del deferente, que es adõde està el cuerpo del Planeta, y este orbe es ecentrico, assi en la superficie conuexa, como en la concaua; mas en los otros dos orbes (assi el superior, como el inferior) son en parte cõcentricos con el centro del mundo, y en parte ecentricos; porque la superficie conuexa del mas alto es concentrico al mundo, y la concaua es ecentrica; y al cõtrorio, el orbe inferior, el qual tiene la superficie conuexa ecẽtrica, y la concaua concentrica con el centro del mundo. Conuexa se llama la parte superior del orbe, o circulo, y concaua la parte inferior, como parece en la presente demostraciõ. Empero estos Planetas tienen otro circulo pequeño, en el qual se mueue el Planeta, llamado epicielo, que en Griego quiere dezir circulo, lo qual fue alcançado de los Astrologos en esta forma: Consideraron como qualquiera destos Planetas vnas vezes anda mas veloz que otras, y otras no mouerse cosa ninguna, y otras tornarse atras, y boluerse algunos grados atras de los que tenia andados en el Zodiaco, imaginaron vn cierto circulo pequeño dentro del deferente del Planeta, el qual circulo es adõde se mueue el Planeta, y este circulo llamado epicielo su centro siempre se mueue en la circunferencia del deferente, y su mouimiento es segun el mouimiento natural del mismo deferente, y es su grandeza del mismo tamaño de la grosseza, o anchura del deferẽte, porque assi ocupa el epicielo a todo el gruesso del orbe del deferente, como el cuerpo del Sol ocupa a todo su deferente: este circulo, o epicielo no està fixo en su orbe, como està el cuerpo del Sol, porque se mueue en redondo dentro de su concauidad, que es la q̃ en su orbe ocupa; este orbe es diafano, y de la materia del mismo cielo: en este epicielo està fixo el cuerpo del Planeta; de tal forma, q̃ la superficie del cuerpo del Planeta toca a la super-

Conuexa y concaua que cosa es.

Demostracion de la conuexa, y concaua.



Epicielo como fue hallado.

ſuperficie conuexa del epicielo,y mouiendoſe el orbe del deferente,ſegun ſu mouimiento natural ſe mueue en el ſu epicielo,y aſsi miſmo ſe mueue al miſmo epicielo de por ſi. Por lo qual vnas vezes el Planeta anda a la parte al fin del epicielo, y otras a la parte baxa,y otras al vn lado, y otras al otro, ſegun como ſe mueue el epicielo,y deferente: y aſsi quãdo el Planeta eſtà en la parte alta del epicielo,camina ſegũ la ſuceſsion de los ſignos, y mouimiento natural;y entonces dizen, q̃ el Planeta anda directo:y al cõtrario,quando el Planeta va en ſu epicielo por la parte baxa, entonces camina contra la ſuceſsion de los ſignos del Oriente al Ocidẽte;y dizeſe eſtar retrogado,porque torna azià tras,en tal forma, que ſi el orbe deferente le tenia al Planeta lleuado vno,o dos,o mas grados del Zodiaco adelante azià el Oriente, el picielo le hizo tornarlos azià tras para el Ocidente. Exemplo,ſuponeſe eſtar Venus en diez grados de Libra, y cada dia andar vn grado por el mouimiento del deferente,luego por auer llegado a la parte baxa del epicielo tornò atras, y cada dia ſe halla eſtar algo menos de lo que tenia andado, haſta que comiença a ſubir a lo alto del epicielo: y aſsi el boluer atras, y andar retrogrado el Planeta, ſe haze por cauſa del epicielo, y no por cauſa del deferente: y quando el Planeta por el mouimiẽto de ſu epicielo baxa de la parte alta a la baxa, o quando ſube de la baxa a la alta,ſe dize eſtar eſtacionario;porque el mouimiento q̃ trae entonces es ſolamente alçarſe de la tierra, o baxarſe mas azià ella,y entõces no va atras,ni adelante,mas ſe ha de entender,q̃ eſto es ſin el mouimiento q̃ el deferente le haze hazer: y quando eſtà en la parteOriẽtal del epicielo,eſtà en ſu eſtacion primera:y quando eſtà en laOcidental,eſtà en ſu eſtaciõ ſegũda.

Planeta como anda en ſu epicielo.

Planeta directo.

Exẽplo de retrogrado.

Planeta eſtacionario.

En la Luna no ay retrogradacion,niiſe dize eſtar directa,como en los otros Planetas;porq̃ en lugar deſtos nombres ſe llama eſtar de veloz mouimiento,o de tardo mouimiento; porque como es tan grande la ligereza con que ſe mueue en ſu deferente, no ſe dexa conocer el mouimiento de ſu epicielo,ni lo que puede boluer atras:y aſsi como todos los Planetas tienen epicielo, ſino es el Sol,el nunca anda retrogado,ſino directo,ſegun la ſuceſsion de los ſignos,y aſsi no ſe dize que tiene epicielo.

Luna no eſtà retrograda.

El epicielo tiene dos mouimientos,el vno ſegun la latitud, y el otro la longitud:el de la longitud es quando el Planeta anda en la parte ſuperior de ſu epicielo,y en la parte inferior al con-

trario: y quando el Planeta ſube a la parte ſuperior de ſu epicielo, entonces es ſu mouimiento por latitud, y lo miſmo quando baxa, porque es andar atraueſſando lo grueſſo del deferente; aſsi, que los cielos de los tres Planetas ſuperiores, Saturno, Iupiter, y Marte ſon compueſtos de los tres orbes, como dicho es, y en ellos ſu deferente, dentro del qual eſtà el epicielo: ſolamente Venus, aunque tiene ſu cielo compueſto de tres orbes, como los otros ſuperiores, y en ſu deferẽte ſu epicielo, tiene el mouimiento de ſu ecentrico mayor afinidad con el ecentrico del Sol, que ninguno otro, por lo qual caſi ſiempre es el auge de Venus correſpondiente en el Zodiaco con el auge del Sol.

DEMOSTRACION DE LOS CIELOS DE LOS Planetas, Saturno, Iupiter, Marte, y Venus.



CAPITVLO IIII.

Del cielo de Mercurio.

MErcurio tiene cinco orbes, y su epicielo, de los quales los estremos de los dos son ecentricos en cierta forma; porque la superficie conuexa del supremo, y la superficie concaua del infimo son concentricas con el centro del mundo, assi como son los orbes de los otros Planetas, y assi la concaua del supremo, y la conuexa del infimo son ecentricas al mundo; y estos son vnos centros, los quales descriuen vnos pequeños circulos del centro del deferente. Entre estos estremos ay otros dos circulos de diforme espessura, que son (el epicielo) el deferente, y equante. La superficie conuexa del superior, y la concaua del inferior tienen centro con vn pequeño circulo; empero la concaua superior, y la conuexa inferior la vna con la otra superficie, y el quinto orbe tienen su centro mouible, el qual se llama centro del deferente, y estos dos orbes se llaman auges del ecentrico del deferente, y estos se mueuen regularmente sobre el centro en pequeños circulos contra la sucession de los signos, con tal velocidad, que quando la linea del medio mouimiento del Sol haze vna reuolucion, estos orbes assi mismo en parte oposita cumplen otra, y este mouimiento hazen sobre exe, el qual algunas vezes se halla de ygual distancia con el exe del Zodiaco, passando por el centro con pequeños circulos. Estos dos orbes llamados deferentes del auge se mueuen sobre el exe del Zodiaco al mouimiento de su propia esfera consecutiuamente, segun la sucession de los signos; mas se ha de entender, que se mueuen en tal manera, que siempre la parte angosta del vno, està junta con la parte ancha del otro: y al contrario, assi como de los otros deferentes: y este mouimiento es sobre el centro del mundo, porque son con el concentricos, segun sus superficies extremas, conuexa del vno, y concaua del otro.

Mercurio su cielo tiene cinco orbes.

Mercurio sus orbes como son.

DEMOS.

DEMOSTRACION DEL CIELO DE MERCVRIO.



A. Centro del mundo.
B. Centro de la equacion.
C. Cẽtro de los peq̃ños circulos.
D. Centro del ecentrico.
E. Oposito del auge del ecẽtrico
F. Apogeo del ecentrico.

Auges de los Planetas en este tiempo.

	Gr.	*Mi.*	*Sig.*	
Satur.	14.	7.	20.	♐
Iupit.	24.	20.	48.	♍
Ven.	15.	53.	51.	♉
Sol.	2.	2.	16.	♋
Luna.	2.	2.	16.	♋
Merc.	1.	23.	12.	♏

CAPI-

CAPITVLO V.

De la significacion de los siete Planetas, y primero de la Luna.

LA Luna es el primero de los Planetas, respecto nuestra propinquidad, cuyo cielo està contiguo con el elemento del fuego, y esta de los Poetas es llamada diana, hija que fue de Iupiter, y de Latona, y hermana de Apolo; esta fue reuerenciada por diosa de la caça de los partos, y de la virginidad acerca de los Gentiles, los quales le fabricaron en Ephefo el famoso templo, del qual auemos tratado en las excelencias, y marauillas del mundo: este planeta tiene dominio sobre caçadores, castas mugeres, y aquellos que se inclinan a los exercicios agrestes: tiene dominio assi mismo sobre las aguas, y toda humedad: y es tan grande la simpatia que este Planeta tiene con todas las cosas humedas, que quando se halla en su auge, que es la parte mas alta de su cielo, se leuantan las aguas entumecidas; y quando està en el oposito de su auge, que es la parte mas baxa de su cielo, se baxan las aguas, y assi domina sobre toda gente de mar, y tratos maritimos, y aquaticos, y por auer sido Endimion el primero que hallò la orden de la Luna. Finge Ouidio en el monte Latmio de Caria la Liena enamorada del lo adurmio por muchos años, y baxò del cielo, y estando dormido lo besò: los Poetas la nombran de diuersos nombres, como es Artemis, segun tiene Testor en sus epitectos, y hase de pronunciar Acrotemis, que en Griego es como dezir, que dessea el ayre, y dixose por el lago Artemis consagrado a Diana, y assi lo dize Testor; assi mismo la llaman Pergea por Perga, castillo de Pamphilia, que le fue consagrado, y Ilythia, porque dize Ouidio, que este nombre significa residente a los partos, lo qual confirman Testor en sus epitectos, y Phurmut de la natura de los dioses, y Euhemero de los titulos de los dioses; Latonia, por ser hija de Latona; Phebea, por ser hermana de Phebo; Ditina, que en Griego significa la red de los caçadores, cuya inuencion fue de Diana, assi lo dize Testor, la qual fue

Luna sus significaciones.

Luna en su auge entumece las aguas.

Endimiõ hallador de la orden de la Luna, y la fabula

Itythia.

Latonia.

Phebea.

Ditina.

Lucina. fue llamada Lucina; porque dizen Phurmut, y Euhemero, que es te nombre se le dà porque da luz a los partos. Es Planeta femenino, nocturno, su dia es el Lunes, y su hora la primera, y octaua, y su noche la del Iueues, y su hora la primera, y octaua; *Luna los grados de su orbe.* alcança su orbe doze grados adelante, y doze atras: sus enfermedades son epilepsia, perlesia, gota coral, encogimiento de miembros, y tiene dominio sobre el estomago, y vientre, y tuetanos de los animales; muestra su fuerça a la parte Ocidental, y es su mouimiento treze grados, diez minutos, y treynta y cinco segundos cada dia; *Luna su tamaño.* y el tamaño de su cuerpo es menor que la tierra treynta y nueue vezes, y vn tercio.

CAPITVLO VI.

Del Planeta Mercurio.

Mercurio quien fue. EL Planeta Mercurio tiene su asiento en el segundo cielo, contando desde la tierra, y diosele nombre a este Planeta por Mercurio hijo de Iupiter, y de Maia hija de Atlante, el qual fue por los Gentiles llamado Dios de la eloquencia interprete, y nacio de los dioses. *Mercurios cinco* Ciceron trata de cinco deste nombre, diziendo, que el primero fue hijo del cielo, y del dia, y el segundo de Valente, y Pheronia, y el tercero llamado Triphonio hijo del tercero Iupiter, y Maia, del qual, y de Penelope nacio Pan, y el otro hijo del Nilo, al qual niegan los Egypcios, y el quinto, que fue honrado en Pheneo, fue el que matò a Argos, pastor de cien ojos: y segun dize Aulo Gelio, fue Mercurio el primero que hallò las letras en Egypto; aunque otros dizen, que fueron los Asyrios los primeros que las hallaron. Y Plinio en el libro septimo capitulo cincuenta y seys *Cadmo hallò 16. letras.* dize auer hallado diez y seys letras Cadmo hijo de Agenor, y otras quatro Palamedes hijo de Nauplo, y otras quatro Simonides Medico. Este Mercurio considerando a vna tortuga muerta, y la carne comida, a quien solamente quedauan los nieruos atrauessados en su concha, por cima de los quales saltando vnas hormigas hazian vn cierto son, inuentò el clauicordio, y asi lo *Mercurio fue en tiempo de Moyses.* dize Plinio; este fue en el tiempo de Moyses cerca del año del mundo dos mil y quatrocientos y cincuenta y tres, y antes del nacimiento de Christo 1509. y fue el primero que se apartò

a la

a la contemplacion de las cosas diuinas, y el primero que enseñò leyes a los Egypcios: tuuo conocimiẽto de vn solo Dios verdadero, lo qual amoueſtaua a vn ſu hijo, llamado Tacio, diziendole, que no creyeſſe la vanidad Gentilica, porq̃ no auia mas de vn ſolo Dios verdadero: por lo qual le quiſieron ayuntar al numero de las Sibilas; porque no ſolo confeſſaua vn ſolo Dios, como principio de todas las coſas criadas, mas profetizò coſas futuras: fue tambien llamado Triſmegiſto, que ſe entiende varon por tres coſas, por el esfuerço, el imperio, y la eſciencia; y aſsi por mas engrandecer, y eternizar ſu nombre, lo dierõ a vno de los ſiete Planetas. Tratan deſte Mercurio, Diodoro Siculo lib. 1. cap. 2. Ciceron en el tercero de las Tuſculanas, Lactancio, Firmiano lib. 1. de las diuinas inſtituciones, Lucano primero de la Farſalia, Marciano Capela en las bodas de Mercurio, San Antonino de Florencia parte 2. tit. 12. cap. 1. §. 2. y llamoſe Mercurio a mercibus, y eſte es llamado Hermes, del qual tenemos notables, y famoſos textos de Aſtrologia, y Medicinales; los Poetas le llamã Caducifero, porque trae en la mano el caduciator de la paz. Tiene eſte Planeta dominio ſobre los juegos de luchas, y ſobre los ladrones, y corredores de mercadurias, por lo qual fue llamado de los Griegos Hermes, q̃ es tanto como dezir practica; porq̃ lo primero en los tratos mercantiles es la practica del precio: es maſculino, diurno, conuertible, porque ſiempre muda ſu calidad, y ſe conuierte en la de aquel con quien ſe junta, y es ſu mouimiento cada dia algo mas de cincuenta y nueue minutos. Tiene de las enfermedades los vomitos, las fiebres, y la melancolia, y las que proceden de ſequedad interior: ſu dia es el Mier coles, ſu hora la primera, y octaua: ſu noche es la del Sabado, ſus horas la primera, y octaua: ſu eſtrella, que es ſegun los Griegos nombrada Eſtiluon aparece pocas vezes, porque quando mas ſe aparta del Sol es veynte y ocho grados y medio, y es menor que la tierra 21952. vezes.

Mercurio el primero que enſeñò leyes en Egypto.

Tacio hijo de Mercurio.

Triſmegiſto es Mercurio.

Mercurio porq̃ ſe dixo.

Mercurio ſus ſignificaciones.

Mercurio anda cerca del Sol dẽtro de veinte y ocho grados y medio.

CAPITVLO VII.

Del Planeta Venus.

EN el tercero cielo, en quanto a noſotros, eſtà el Planeta Venus, cuya eſtrella tomò nombre por Venus, la qual fue por los Gentiles reuerenciada por dioſa de los amores. En las antiguas hiſtorias hallamos auer auido quatro Ve nus,

Venus por quiẽ fue dicha

Venus hija de Celo, y del dia. nus. La primera de las quales fue hija de Celo, y del dia que fue honrada en Elides ciudad de la Morea, y esta de Iupiter, o de Baco; pario a Cupido, y las gracias. La segunda nacio (segun las Fabulas) de la sangre que cayò en el mar, quando Saturno cortò a Celo su padre el miembro genital, de la qual se hizo espuma, como dize Ouidio, y por esta causa es llamada Aphrodites, porque Afros en Griego significa la espuma, la qual de Mercurio pario al segundo Cupido. La tercera fue hija de Iupiter, y de Dion, y esta fue la que casò con Vulcan, y cometio el adulterio con Marte, del qual pario a Antheros, que es amor en competencia, y esta es la madre de Eneas Troyano. La quarta fue hija de Cirrho, que nacio en Syria, llamada tambien Astarte, y esta fue a quien Salomon leuantò vn altar, y hizo sacrificios por cōplacer a vna de sus concubinas, segun tiene Iosepho libro octauo de las antiguidades: y Eliano en el tercero de los Reyes capitulo vndecimo; haze mencion desta el segundo prologo de la Biblia, y Iosue: mas todos los hechos destas quatro atribuyen los Griegos a Venus hija de Iupiter, y de Dion, la qual en la isla de Chipre fue la que vsò, y enseñò a las mugeres a ganar con sus cuerpos deshonestamente, y assi los Phenices le embiauan dones de lo que sus hijas ganauan deshonestamente antes de ser casadas; y dizē, que esta fue en el tiempo de Tola, juez de Israel, y la pintan con cisnes en su carro, y le consagran el arbol arrayan, y de las aues las palomas, segun Stacio en el libro primero de las Siluas, y assi por esta fue dado nombre a este Planeta, por que tiene dominio sobre los enamorados adulteros, incestuosos, nefandos, y fornicarios, y sobre todos aquellos que son viciosos, y profanos de coraçon: las gentes vulgares la llaman Lucero de la mañana, porque su estrella es grande, blanca, y resplandeciente, y lo mas que se aparta del Sol es quarenta y siete grados, y quinze minutos: llamanla lucifer, y esto es quando nace antes que el Sol; empero si se aparece despues del Sol puesto, la llaman vesper, y su mouimiento es semejante al de Mercurio, y al del Sol: es Planeta llamado fortuna menor, porq̃ es beneuolo, es feminino, influye frialdad, y humedad, con poco calor, porque anda cerca del Sol: tiene dominio en todo genero de plazer, y sobre los buenos olores, y piedras preciosas: tiene de las enfermedades frialdades del estomago, y apostemas congeladas en el coraçon, y en el higado: es su dia el Viernes, y su hora la

Aphrodites es Venus.

Venus hija de Cirro.

Salomon hizo sacrificio a Astarte.

Venus sus significaciones.

Lucero de la mañana es Venus.

Vesper es Venus a la tarde.

la primera y octaua: su noche la del Lunes, su hora la primera, y octaua: su orbe son siete grados atras, y siete adelante, y tiene fuerça en la parte del Austro, y su grandeza es como vna de treynta y siete partes de la tierra, algo mas. Los Poetas nombran a Venus de varios nombres, que son Afrodites, como queda dicho: Idalia por Idalio monte de Chipre, que fue a ella consagrado: Marica por auer nacido en el mar, segun tiene el lucidario Poetico: Citherea por vna ciudad de Chipre, que fue consagrada a Venus: desta ciudad trata Strabon en el libro noueno: Dion por su madre Diõ, y assi lo dize Ouidio en la muerte de Hypolito, y Ericina por Erices monte de Sicilia, adonde Venus tuuo vn famoso templo, y assi se halla en Horacio en la Odas.

Venus sus nombres.

CAPITVLO VIII.

Del Planeta Sol.

EL Sol tiene su assiento en el quarto cielo, cuyo puesto es en medio de todos los otros Planetas, como Principe, y señor dellos, y este nombre le fue dado por Sol, hijo del primer Iupiter, y hermano de Minerua, el qual afirma Tulio auer sido vn hombre hermoso, de grande, y Real animo, al qual por su grande, y resplandeciente virtud, o a el llamaron por el Sol, o al Sol nombraron por el: porque los Gentiles de aquel tiempo, engañados de la secta de Nembroth creian ser el fuego el primer autor de todas las causas, y assi lo adoraron como a Dios: y porque a este Sol lo reputaron por hombre celeste, nombraron al Sol de su nombre, o a el por el nõbre del Sol, como dicho es, diziendo, que por ser de tan grande sutileza de ingenio, fuesse de natura de fuego. Otros autores quierẽ dezir, que este nõbre de Sol fue dado a Apis su hermano, porq̃ fue adorado de los Egypcios en lugar del Sol: mas Filipo Bergomẽse en el Suplemento lib. 3. de quien es todo lo susodicho, tiene auer sido el arriba dicho, y no Apis, y segun Plinio lib. 7. cap. 56. Sol el que fue hijo del Occeano, fue el primer inuentor de la medicina, y de la miel, y assi por su gran virtud està aueriguado auer dado su nombre al Planeta Sol: los Poetas le nombran con varios nõbres, como es Apolo, y este Apolo dize Euhemero

Sol por quien tomò nombre.

Sol fue adorado por Dios.

Apis hermano del Sol.

de

de los titulos de los dioses, que fue hijo de Iupiter, y de Latona, hermano de Diana, el qual fue reuerenciado acerca de los Gentiles por Dios de la Sabiduria, versos, adiuinaciones: y dizen, que en las guerras lleua la citara, y el arco, y dizen auer andado por el mundo en compañia de Osiris, y assi lo tiene Diodoro Siculo lib. 1. cap. 2. Fue assi mismo llamado Vlius, que en Griego se interpreta consejo, por los consejos de su oraculo, y assi està en el lucidario. Clario, por Clario isla de las Ciclades, o Castillo de Asia en Colofonia, que fueron a el consagrados, segũ los Epitectos de Testor, es assi mismo llamado Phebo, y Latonio por su madre Latonia, y Delfico, por auer tenido en Delfos vn famoso templo. Hyperion, porque Hyperion (segun Ouidio en sus metamorfoseos lib. 15.) fue hijo de Titan, y de la tierra, que fue padre del Sol, y de la Luna, y del Aurora: y assi se toma algunas vezes por el Sol, como tiene Ciceron en los Pronosticos. Timbro por la yerua Timbra, por otro nombre Satireya, la qual se hallaua abundantemente en la campaña Troyana cerca del tẽplo de Apolo, adonde ay vn rio que se llama Timbra, y assi lo dize Testor. Pean, porque es alabado, y assi lo tiene Testor en los Epitectos, y Fenestela, y el lucidario grande le nombra tambien Libistino. Este Planeta influye calor, y sequedad, y llamanle Sol, porque parece querer dezir ser solo la fuente de la luz, porque del todas las cosas la reciben. Tiene dominio sobre los Reyes, y grandes Magnates, y sus consejeros, sobre el oro, y piedras, carbunculos; y de los animales, carneros, toros, cauallos, leones, y dragones, y de los miembros el coraçon, estomago, y celebro; y de las enfermedades las calientes, y secas, colera, rubia, reumas, y mal de ojos. Tiene sus efectos en el Oriente, y su orbe alcança quinze grados atras, y quinze adelante: su dia es Domingo, sus horas la primera, y octaua, su noche la del Miercoles, y sus horas la primera, y octaua, y se mueue cada dia cincuenta, y nueue minutos, y poco mas de ocho segundos, y su cuerpo es mayor que la tierra ciento y sesenta y seys vezes.

Sol Dios dela sabiduria, versos, y adiuinaciones.
Clario es el Sol.
Clario castillo.
Phebo es el Sol.
Latonio es el Sol.
Timbro es el Sol.
Pean es el Sol.
Libistino es el Sol.
Sol sus significaciones.
Sol su tamaño.

CAPI-

CAPITVLO IX.

Del Planata Marte.

EL Planeta Marte tiene su assiento en el quinto cielo, respeto nosotros, y este fue acerca de los Gentiles reuerenciado por Dios de las batallas, y dixeron ser hijo de Iupiter, y de Iuno, o segun dizen los Poetas solamente de Iuno, porque desseando Iuno tener hijos, le dio Flora vna linda flor, la qual luego que la olio quedò preñada, y pario a Marte; y verdaderamente Marte fue en el tiempo de Bora, muger de Lapidoth, que juzgò el pueblo de Israel, y este fue abuelo de Ixiō, y fue Rey de los Lapitas el año del mundo dos mil y seyscientos y cincuenta y nueue, que fue antes de Christo mil y trecientos y tres; y por auer sido hombre insigne en las armas, le llamaron Dios de la guerra, y por el tuuo nombre la estrella de Marte. Deste trata Ouidio en muchos lugares, en el de Metamorfoseos, y en el primero de Fastis, y los Poetas le nombran Quirino, porque Quira en lengua Sabina es lança, y este nombre fue de Romulo, segun Tito Liuio, y Iuuenal en la satira octaua, Mauorte, como le nombra Ouidio, y el Lucidario Poetico: Iuuenal en la satira treze le nombra gradiuo, es de su naturaleza colerico, y tiene dominio sobre los hombres de guerra, soldados, Capitanes, y toda milicia, y quando està infortunado, sobre salteadores, ladrones, y hombres facinerosos; tiene dominio sobre todos los oficios de fuego, y hierro, y influye calor, y sequedad destempladamente, y es llamado infortuna menor; tiene de los brutos los perros, raposas, y leones pardos, monos, y micos: en las aues las de rapiña, de los miembros el higado, hiel, y venas; de las enfermedades las fiebres continuas, y las sanguineas, y colericas; su orbe es ocho grados atras, y ocho adante: tiene su fuerça en el Ocidente, y su dia es el Martes, y sus horas la primera, y octaua, su noche es la del Viernes, sus horas la primera, y octaua, y su estrella es del tamaño de tres quartas partes del gruesso de la tierra.

(·)

Marte Dios de las batallas.

Marte hijo de Iuno, y de vna Flor

Marte quiē fue.

Quirino fue Marte.

Mauorte fue Marte.

Marte sus significaciones.

Marte su tamaño.

CAPITVLO X.

Del Planeta Iupiter.

Iupiter por quiẽ tomò nõbre.

EN el sexto cielo quanto a nos està el Planeta Iupiter, el qual tomò nombre por Iupiter hijo de Saturno, y de Ope, que fue Rey de Creta sesenta y dos años desde el año del mundo mil y ochocientos y ochenta y quatro, y antes de Christo dos mil y ciento y diez y ocho, y fue celebrado por el mayor de los dioses, y este fue Velo hijo de Nẽbroth, porq̃ como los Gentiles considerassen el grande, y inefable nõbre de Iehoua, que los Indios dauan a Dios (que en Hebreo quiere dezir, el que es segun lo expone Fernando de Santaella en el Vocabulario Eclesiastico) quisieron dar el mismo nombre a su falso dios Belo, y creyendo auerse de tomar Latinamente por Iuuat, como ayudador le llamaron Ioue, y deste Ioue Belo vinieron los nombres de los Idolos de Bel, Baal, Belphegor, y Belzebu, y aqui començò la idolatria en el mundo; porque Nino hijo deste Iupiter Belo hizo vna estatua al honor de su padre, y mandò que fuesse adorada, y que en ella todos los que se acogiessen fuessen libres de las justicias. Deste tratan Tulio en el libro tercero de Natura de los dioses. San Agustin en el diez y seys de la ciudad de Dios capitulo diez y siete; y Beroso en el quinto, y otros muchos. El suplemento cronicarum en el libro quarto dize de vn Iupiter, que fue el primero, y hijo de Etereo, que por propio nõbre fue llamado Lysania, cerca el año antes de Christo dos mil y quinze: este fue muy estimado en la Arcadia, el qual por su virtud merecio ser llamado Iupiter; este decendia de los hijos de Heber; y siendo de estirpe nobilissima fue de Arcadia a Athenas: y hallando aquellos pueblos Aticos muy rudos, y de bestiales costumbres, les impuso leyes de buen viuir, entre las quales fue la orden del matrimonio, y les mandò adorar dioses, ordenandoles altares, sacrificios, templos, y Sacerdotes, con otras cosas de razon politica; por lo qual fue por aquellas gentes reuerenciado por Rey, y adorado por su Dios, llamandole Iupiter, o Ioue. Los Poetas fabulando de Iupiter dizen, que hazia su habitacion en el monte Olimpo, al qual por su mucha altura los Griegos nombraron cielo, y desde alli, o desde el cielo baxaua conuertido en diuersas formas, enamorado de algunas

Iupiter mayor de los dioses.
Iehoua nombre de Dios.
Beel. Baal. Belfegor. Belzebu idolos de Belo.
Iupiter llamado Lysania.
Lysania ordenò el matrimonio en los Atenienses.

algunas mugeres, procurando con ſemejantes tranſmutaciones alcançarlas, como dizen que en forma de Ciſne alcançò a Leda, y de lluuia de oro a Danae, y en forma de toro a Europa, y otros dizen, que Iupiter es el Ayre, y eſto ſe dize, porque la calidad deſte *Planeta* es calida, y humeda, como el ayre. Y la verdad es, que eſte nombre de Iupiter lo tuuieron muchos inſignes varones que le ſucedieron; porque Tulio en el libro tercero de natura deorum, dize, que los antiguos trataron de tres deſte nombre de Iupiter; el vno hijo de Eter, que engendrò a Baco, y Proſerpina, y el otro hijo del cielo padre de Minerua, y el tercero dize que fue de Creta, hijo de Saturno, del qual oy dia ſe halla ſu ſepulcro en aquella isla, y deſte hazen los *Poetas* mas mencion, teniendole por el mas principal; de manera, que el que dize ſer hijo del cielo, ſe puede tener por Oſiris, que algunos dizen auer ſido Cam hijo de Noe; y el que dizē ſer hijo de Etereo, ſe cree auer ſido hijo de Hercules, llamado Eteo, por auer ſido ſepultado en el monte Etha, y eſte es del que trata el ſuplemento, como arriba queda dicho, y el que dize ſer hijo de Saturno es Belo hijo de Nembroth, como eſtà dicho. Mas Tertuliano dize auer auido trecientos Ioues, o Iupiteres, los quales eſtan numerados en Marco Varron. De Iupiter trata Beroſo en el libro quinto; Tulio libro tercero de natura de los dioſes, y otros muchos. Finalmente por Iupiter hijo de Saturno fue dado el nombre a eſte Planeta; tiene dominio ſobre juezes, y Iuriſconſultos, ſobre los hombres buenos, religioſos, pacificos, temeroſos de Dios; es llamado fortuna mayor, y domina en los brutos ſobre las aguilas, gallinas, pauones; es ſu dia el Iueues, y ſu hora la primera, y octaua, ſu noche la del Domingo, ſu hora la primera, y octaua; es Planeta calido, y humedo con templança, y ſu orbe alcança nueue grados atras, y nueue adelante, y ſu cuerpo es como nouenta y cinco vezes mayor que la tierra: los Poetas le nōbran Egioco por ægos, que en Griego es la cabra, porque fue criado en ſu niñez en Creta por vna cabra; Eleo, por los juegos que en ſu honor ſe exercitauan en Elides, ciudad de la Morea. Iuuenal en la ſatira treze lo nombra Tonante: Olimpico por el monte Olimpo, adonde fue ſu habitacion; y *Panonfeo*, porque el pan es excelente eſpecie, y es el todo, y onfe es voz en Griego, y aſsi era honrado con voz de todos; y Amon, porque en Lybia tuuo vn templo adonde fue adorado en forma de carnero.

Iupiter ſe llamaron muchos varones excelentes.

Iupiter huuo tres Oſiris fue Iupiter.

Iupiter ſus ſignificaciones.

Iupiter ſus nombres.

CAPITVLO XI.

Del Planeta Saturno.

EL Planeta Saturno tiene ſu aſsiento en el ſeptimo cielo, contando deſde la Luna, el qual tomò nombre por Saturno, hijo de Celo, y de Veſta, o de la tierra: empero la verdad es, que Saturno fue el miſmo Nembroth, que fue el año del mundo mil y ſetecientos y ochenta y ocho, y antes de Chriſto dos mil y ciento y ſetenta y quatro: otros dizen, que Saturno fue Cam hijo de Noe. Las fabulas que deſte, y ſus decendientes han fingido los Poetas, nacieron deſto. Dizen, que ſiendo hijo de Celo, y de Veſta, y hermano del robuſto Titan, ſu madre, y hermanas Ceres, y Ope rogaron a Celo que dieſſe el Reyno a ſu hermano menor Saturno, porque Titã era muy feo, lo qual el hizo con liberalidad, con tal condicion, que los hijos que tuuieſſe los mataſſe, porque deſpues heredaſſen los de Titan. Pues como Saturno fueſſe conſtituydo en el Reyno, caſò cõ ſu hermana Ope, en quien huuo a Iupiter, Iuno, Neptuno, y Pluton, lo qual ſabido por Titã, que tenia los hijos viuos, y no auia cumplido lo concertado, vino a darle guerra con ſus hijos los Titanos; y auiendolo vencido, lo puſo en priſion con ſu muger Ope: y como Iupiter ſupieſſe eſto, cõmouio a los Curetos, y Coribantes, y con ellos vencio a los Titanos, y librò a ſus padres de adõde vino la fabula de los Gigantes, q̃ quiſieron dar guerra a Iupiter, a los quales deſtruyò con rayos. Deſpues como Saturno entendieſſe, q̃ ſu hijo Iupiter le queria quitar el Reyno, huyò a Italia, adonde Iano Rey de Italia le recibio, y dio parte de ſu Reyno, y Iupiter por ſu fortaleza, y prudencia dilatò el Reyno, y hizo que muchos le adoraſſen como Dios, y verdaderamente Iano fue el miſmo Noe, y Saturno Nembroth, y Iupiter Belo, y en eſte tiempo huuo particion entre los tres hermanos, Iupiter, Neptuno, y Pluton: de manera, que a Iupiter cupo por parte el Oriente, y a Neptuno las islas maritimas, y a Pluton el Ocidente; por lo qual fingen los Poetas a Iupiter por Dios del cielo, y a Neptuno del mar, y a Pluton del infierno. Demas deſto Iupiter ſe ſubio al monte Olimpo, al qual por ſu mucha altura, y reſplandor los Griegos le llamaron cielo; deſde adonde (como

Saturno quien fue Nẽbroth

Saturno ſus fabulas, y de todos los dioſes.

Titã hermano de Saturno

Iupiter deſtruyò a los Gigãtes con rayos.

fueſſe

fueſſe hombre luxurioſo) decendia a corromper muchas mugeres, y de la manera que las alcançaua le fingian conuertirſe, como a Danae en lluuia de oro, y a Leda en Cyſne, y Europa en Toro. Tuuo por hijo a Phebo, que le fingen Dios de las ciencias, a Marte de las batallas, y a Baco del vino, y a Venus de los amores, y a Vulcan del fuego, y ſin eſtos otros muchos. De todo lo qual fingen, que antes era vna confuſion, al qual llamaron Caos, por ſer en ſi vna grueſſa, y no compartida compoſicion, maſſa, globo, y deſconcertado peſo, ſegun dize Ouidio en el primero de ſus Metamorfoſeos, del qual deſpues de largo tiempo hecho el conglobo, o monton, como vn hueuo grandiſsimo, y redondo ſe vino a deshazer, y del nacieron dos, vno como hombre, y otro como muger, y del ſe hizo el cielo, y la tierra, y del cielo fueron engendrados ſeys hombres, que fueron nombrados Titanios, o Ceanos, Ceus, Crius, Hyperion, que fue padre del Sol, Iapetus padre de Prometeo, y de Epimeteo, Cronus, que tambien ſe llamò Saturno, y luego de la tierra que parecia como muger fueron engendradas ſeys mugeres, cuyos nombres fueron Titanidas, Tya, Rhea, Themis, Mnemoſina, Thetis, y Hebe. De todos eſtos el que nacio primero del cielo caſò con la primera de la tierra, y el ſegundo con la ſegunda, y aſsi los demas; de manera, que Saturno caſò con Rhea, el qual auia entendido del oraculo, que vn hijo le auia de quitar el Reyno; y aſsi todos los hijos que tenia ſe los tragaua como yuan naciendo, mas la madre le eſcondio el tercero, que fue Iupiter: y porque Saturno no oyeſſe al niño quando lloraua, mandò a los Curetos, y Coribantes que lo criauan, que tocando en vnos cimbanos hizieſſen grande eſtrepito, y ruydo, y luego le dio a Saturno vna piedra, diziendo auerla parido, la qual ſe tragò, y del peſo della vomitò todos los otros hijos que ſe auia tragado. Deſpues Saturno cortandole a ſu padre Celo el miembro genital, cayò la ſangre en el mar, y hizo vna grandiſsima eſpuma, y della nacio Venus. Huuo tambien otro Saturno, llamado Aptheras: y aſsi digo, que deſtas fabulas Gentilicas, y ficciones de Poetas ſe dio el nombre al Planeta Saturno, el qual influye ſequedad, y frialdad, y pintanle vn viejo maltratado con vn lio al ombro, y vna hoz en la mano, tragandoſe ſus hijos, y ſu carro eſtirado de vn fuerte dragon, y vn Paſiliſco, y es llamado infortuna mayor, y domina

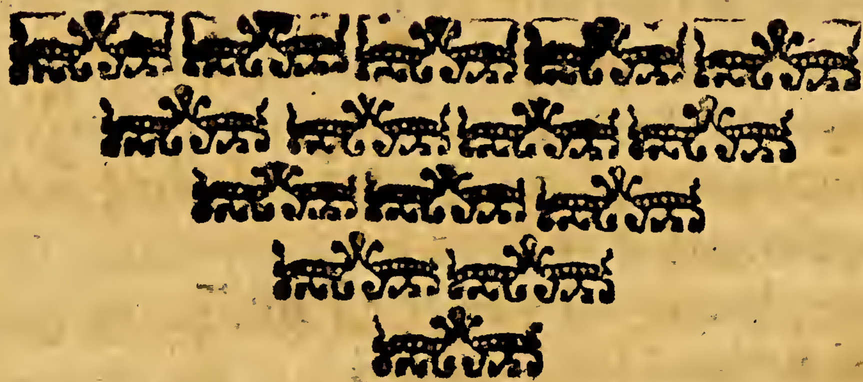
Fabulas notables de los dioſes.

Titanios
Ceanos.
Ceus.
Crius.
Hyperiō.
Iapetus.
Prometeo.
Epymeteo.
Titanidas.
Tya.
Rhea.
Themis.
Mnemoſina.
Thetis.
Hebe.

Saturno sus significaciones. sobre viejos, labradores, hombres viles, juezes injustos: de los animales tiene a los elefantes, camellos, puercos, y todos los animales tristes, o de triste color, y siempre muestra tristezas, llantos, lutos, y desdichas: sobre las enfermedades melancolicas, y flegmaticas, lepras, morfeas, gota, thysica, idropesia, y otras semejantes; su dia es el Sabado, y su hora la primera, y octaua; su noche la del Martes, sus horas la primera, y octaua; y de los miembros humanos domina sobre el baço, y bexigas, tiene su orbe nueue grados atras, y nueue adelante, y su fuerça se muestra en la parte Oriental, y su mouimiento diurno es dos minutos, y treynta y cinco terceros, y su estrella es mayor que la tierra nouenta y vna vez, y vn octauo.

Saturno su tamaño.

(·?.)



PARTE



PARTE SEPTIMA, DE LOS ECLYPSES, Y ASPECTOS de los Luminares.

CAPITVLO I.

De los eclypses del Sol, y de la Luna.



EL mouimiento del Sol en su deferente es del Ocidente al Oriente en espacio de trecientos y sesenta y cinco dias, cinco horas, y quarenta y ocho minutos, el qual mouimiento se haze en el plano de la eclyptica, mas no sobre sus Polos: porque el deferente del Sol tiene Polos particulares, porque el exe de los Polos de la eclyptica passa por el centro del mundo, y es concentrico con el: mas el exe de los Polos del deferente del Sol, no toca, ni passa por el centro del mundo, por ser este orbe simplemente ecentrico. Empero estos dos exes estan entre si, como dos paralelos, y desta manera el Sol va por la eclyptica, mas no va sobre sus Polos. *Exe del deferente del Sol como es.*

La Luna tiene assi mismo su mouimiento en su deferente del Ocidente al Oriente en espacio de veynte y siete dias, y ocho horas, el qual mouimiento se haze sobre Polos particulares, que

ſon Polos del deferente de la Luna, mas el exe deſtos Polos corta en angulos obliquos el exe de los Polos de la eclyptica, porque haze vn circulo, el qual ſe deſcriue dentro de la latitud del Zodiaco, porque eſte circulo corta a la eclyptica en dos partes, las quales diſtan ygualmente, quedando entre eſtos dos circulos vn eſpacio, que llaman dragon, porque en medio es ancho, y en ſus fines angoſto (como tenemos enſeñado) y a la vna deſtas dos cortaduras llaman cabeça del dragon, y a la otra cola del dragon.

Luna es opaca.

Luna ſiẽpre eſtà iluminada algo mas de la mitad.

El cuerpo de la Luna es opaco, el qual recibe en ſi la lumbre de los rayos del Sol, y como es cuerpo esferico, y menor que el cuerpo del Sol, ſe viene a iluminar algo mas que la mitad del; porque es regla de preſpectiua, que ſiempre el cuerpo luminoſo que es mayor que el opaco, haze que quede el opaco alumbrado la mitad y mas: y aſsi, que ſiendo como dicho es mayor el cuerpo del Sol, que el de la Luna, y el cuerpo de la tierra menor que el del Sol, y mayor que el de la Luna, todas las vezes que ſe opone diametralmente el cuerpo del Sol al de la Luna por el mouimiento de ſus deferentes, vendrà a quedar la tierra linealmente en medio de los dos, la qual por ſer aſsi miſmo cuerpo opaco, haze cierta ſombra en forma piramidal (por ſer el cuerpo luminoſo del Sol mayor que ella) cuya punta deſta ſombra piramidal alcançando al cuerpo de la Luna en ſu cielo, la priua de los rayos del Sol, y aſsi queda eſcurecida, turbia, y eclypſada. Emperò ſe requiere, que para que ſea celebrado el eclypſe de la Luna, que no tenga ninguna latitud, ſino que eſtè en la linea, y circulo de la eclyptica en la cabeça, o cola del dragon, y el Sol en la contraria; porque ſi la Luna ſe hallare en la cabeça, el Sol ha de eſtar en la cola; y ſi la Luna en la cola, el Sol ha de eſtar en la cabeça: y tanto quanto mas allegados eſtuuieren eſtos luminares a la cola, o cabeça del dragon, tanto ſerà mayor el eclypſe, y el cuerpo de la Luna eſtarà mas eclypſado.

Tierra haze la ſombra piramidal.

Eclypſe no puede ſer ſino es en la cabeça, o cola del dragon.

DEMOS-

DEMOSTRACION DEL ECLYPSE de la Luna.



El eclypse del Sol se haze quando el Sol, y la Luna se juntan en la cabeça, o cola del dragon, y entõces como la Luna es cuerpo opaco, se pone entre el Sol, y la tierra, y con su cuerpo le cubre de manera, que priua al mundo de su luz, y lo dexa en sombra: y tanto es mayor el eclypse, y de mas cantidad, quanto mas llegados se hallan los luminares a la cabeça, o cola del dragon: y assi, que no puede ser eclypse de Luna, sin ser oposicion, o Luna llena, ni eclypse de Sol, sin ser conjuncion de Luna: empero como dicho es, ha de ser estando en la cabeça, o cola del dragon, porque muchas vezes sucederà conjuncion, y oposicion, y no auer eclypse, porque ni la Luna, ni el Sol estarã en la cabeça, o cola del dragon; porque se ha de notar, que ay oposicion que se dize perfecta, y imperfecta, y lo mismo en la conjuncion perfecta, y imperfecta. Perfecta oposicion es, quando se hallan el Sol, y la Luna opuestos, estando el vno en la cabeça, y el otro en la cola del dragon, porque entonces estan opuestos el Sol, y la Luna linealmente en tanto grado, qne sacada vna linea del vno al otro, passaria por el centro del mundo, y en esta oposicion de necessidad ha de auer eclypse de Luna.

Eclypse del Sol.

Luna cubre la luz del Sol.



Demostracion del eclypse del Sol.

Oposicion perfecta.

Oposicion imperfecta se dize, quando la Luna dista del Sol la mitad de la esfera, que son ciento y ochenta grados, mas no que estè la Luna en la eclyptica, cabeça, o cola del dragon, sino en latitud Septentrional, o Meridional del Zodiaco en el cuerpo del dragon, la qual se haze cada mes lunar, sin que aya eclypse en ella.

Oposicion imperfecta.

Conjun-

Conjuncion perfecta. Conjuncion perfecta se dize,quando el Sol, y la Luna se hallan en la cabeça, o cola del dragon linealmente, y entonces es el eclypse del Sol.

Conjuncion imperfecta. Conjuncion imperfecta es la que se haze del Sol,y la Luna en vn mismo grado de vn signo; empero estando la Luna en latitud Septentrional, o Meridional fuera de la eclyptica, que es estar en el cuerpo del dragon, la qual conjuncion se haze todos los meses Lunares,y en esta no se puede eclypsar el Sol.

CAPITVLO II.

De los eclypses totales,y parciales.

Eclypse total del Sol. AY en los eclypses total,y parcial,assi en los del Sol,como de la Luna. Eclypse total del Sol es quando ay conjuncion del Sol, y de la Luna en la cabeça, o cola del dragon con yguales centros, el qual raras vezes se vee, porque es quando se hallan juntos el Sol,y la Luna en cabeça,o cola del dragon en grados yguales del Zodiaco, sin que aya ninguna diferencia;y la Luna en la eclyptica, sin exceder della cosa ninguna,y entonces serà total el eclypse del Sol, y se escurecerà todo.

Eclypse parcial del Sol. El eclypse parcial del Sol es quando la Luna se junta con el cerca de la cabeça,o cola del dragon, mas no en vn mismo grado, y entonces serà el eclypse mayor, o menor, segun como se allegare,o apartare de la cabeça,o cola del dragon;porque quanto mas fuere allegada,tanto serà mayor;y si apartada,menor.

Eclypse total de Luna. El eclypse total de la Luna es quando se ofrece hazerse oposicion perfecta,estando el Sol en la cabeça, o cola del dragon, y la Luna en el contrapuesto, mas el eclypse parcial de la Luna serà quando el Sol estuuiere cerca de la cabeça, o cola del dragon, mas no en vn grado con ella; y tanto serà mayor, quanto mas se allegare a ella;y menor,quanto mas se apartare.

Mouimiẽtos se considerã por el deferente, y no por el rapto. Los mouimientos no se hazen, segun el mouimiento rapto del primer mobil,sino segun los propios del Sol,y de la Luna,y de sus deferentes,porque el mouimiento del Sol es de Ocidente al Oriente,y el de la Luna assi mismo, y el Sol camina de espacio,y la Luna con mas velocidad,y assi ella con su ligereza le va alcançando, y por esto el eclypse del Sol comiença por la parte

parte Ocidental de ſu cuerpo, mas en el eclypſe de la Luna ſiempre ſe comiença por la parte Oriental de ſu cuerpo, porque con ſu propio mouimiento alcança a la ſombra que el Sol haze del cuerpo de la tierra, porque la Luna ſe halla a la parte del Ocidente, y la ſombra a la parte del Oriente; y aſsi quando la alcança es con la parte Oriental de ſu cuerpo, la qual es la que ſe comiença a eclypſar.

Eclypſes de Luna ſe hazen en vn inſtante, y ſe veẽ en diferentes tiempos.

Eclypſe ſerà viſto de los Orientales, mas tarde.

Los eclypſes de la Luna ſon cauſados en vn inſtante, mas no viſto de todas gentes a vn tiempo en vn miſmo emisferio, porque vnos lo veen antes que otros, porque las gentes mas Orientales le veran mas tarde en horas, que los Ocidentales; porque como la Luna en tal inſtante eſtà en cierta parte del cielo; y las tierras que diſtan entre ſi de Oriente al Poniente con diferentes Meridianos, y grados de longitud, quanto mas eſtuuieren al Poniente, ſu Orizonte cubrirà mas parte del Oriente; y en tal caſo el Oriental le verà mas tarde en horas, que el Ocidental; porque cada quinze grados de longitud que diſte el vno del otro, ſerà vna hora de tiempo. Exemplo, Toloſa de Francia eſtà en quinze grados de longitud, mas a la parte Oriental q̃ Seuilla, los quales hazen vna hora de tiempo, y Brandeburg de la mayor Germania diſta de Seuilla treynta grados aſsi miſmo al Oriente, que hazen dos horas. Vidoſe en Seuilla vn eclypſe de Luna a las diez horas de la noche: en eſte inſtante ſe vido en Toloſa a las onze, y en Brandeburg a las doze de la noche, porque Seuilla eſtà en ſiete grados y treynta minutos de longitud, y Toloſa en veynte y dos y diez minutos, y Brandeburg en treynta y ſiete grados y veynte minutos, que como dicho es diſtan Toloſa de Seuilla quinze grados, y Brandeburg de Toloſa caſi otros quinze, y de Seuilla treynta, lo qual ſe conoce por la demoſtracion que auemos dado en los capitulos atras de la rotundidad de la tierra, y eſta regla corre por todos los Meridianos de la tierra: y el eclypſe de la Luna, bien ſea total, o parcial, ſiempre ſe ve de vna cantidad, y en vn inſtante en vn emisferio, mas el del Sol no es general en vn emisferio, bien ſea total, o parcial; porque como la Luna es cuerpo menor que el Sol, haze (quando eſtà delante del Sol) vna ſombra piramidal, cuya punta no puede encubrir mas que vna parte de tierra, y no todo el emisferio. Los habitadores de vn clima le veran eclypſado, y los de otro alli junto claro, porque la ſombra de la

Eclypſe de Luna en todas partes ſe vee de vna cantidad, mas el del Sol no.

Luna eclypsada pierde su luz.

Luna no alcançò alli: y deuese notar, que en los eclypses de la Luna, se escurece el cuerpo de la Luna, y pierde la luz que solia tener, porque esta le era comunicada de la luz del Sol; y como la tierra se interpuso entre la Luna, y el Sol, la priuò de los rayos de su luz, mas en el eclypse del Sol no pierde el Sol su luz, porque siempre permanece con su claridad, y resplandor, sino que la interposicion de la Luna entre el Sol, y nuestra vista nos haze sombra, y nos priua de la luz suya.

Sol en su auge parece menor.

Assi mismo se deue notar, que quando el Sol està mas alto de la tierra, que es en su auge, entonces su cuerpo parece menor, y en tal sazon el eclypse serà mas oscurecido, porque la longitud que el Sol tiene haze que la sombra de la Luna sea mayor, y ocupe mayor parte de tierra, y al contrario quando el Sol està en el opuesto de su auge.

Luna como siendo menor q̃ el Sol lo cubre todo.

Aunque la Luna es cuerpo menor que el Sol puede cubrirle todo, no embargante, que su diametro sea menor que el del Sol; porque como el cuerpo de la Luna està cerca de nuestra vista mas que el Sol, està claro que puede cubrir al cuerpo que està apartado, aunque sea de mayor diametro, porque los rayos visuales passan por los lados del cuerpo de la Luna, saliendo del sentido como punta de piramide, cuya vasa es mayor, quanto mas dista del sentido, hasta llegar al objeto, ò por mejor dezir las especies del objeto vienen al sentido de la vista en forma piramidal la punta, de la qual piramide nace del sentido: y assi, que estos rayos passando por las estremidades del cuerpo de la Luna se van dilatando, y ensanchando; de tal manera, que quando llegan al cuerpo del Sol passan por las estremidades del, y con esto puede el cuerpo de la Luna, aunque es menor que el del Sol cubrirlo todo.

DEMOSTRACION QVE LA LVNA puede cubrir al Sol.



CAPI-

CAPITVLO III.

Del eclypse milagroso que huuo en el tiempo de la Passion de Christo.

DE la historia Euangelica tenemos como en en la muerte de Christo nuestro Dios se escurecio el Sol desde la hora de sexta hasta la hora de nona, dexando en oscuridad a toda la vniuersa tierra. Este eclypse del Sol fue milagroso, y contra toda orden, y regla natural, porque aquel dia eran quinze dias de Luna, quando es la oposicion de los dos luminares, porque dize el Euangelista auer padecido Christo el primero dia de los azimos, que es el dia santo de la Pasqua, la qual segun el Exodo capitulo duodecimo acostumbrauan los Indios a celebrar la primera Luna llena despues del Equinocio del Verano: y pues tenemos enseñado, que para ser eclypse del Sol, de necessidad, ha de ser en dia de conjuncion de Luna, que se llama Luna nueua, y no de oposicion: luego siguese, que semejante eclypse no fue natural, sino milagroso, y sobrenatural. En el qual (si bien lo miramos) huuo en este eclypse no solo vn milagro, sino cinco.

Eclypse prodigioso en la muerte de Christo.

El primero fue de la parte del tiempo, porque era dia plenilunio, y no nouilunio, como las reglas de los eclypses piden.

Eclypse en la Passion de Christo tuuo cinco milagros.

El segundo milagro fue del curso, y mouimiento de la Luna, la qual su propio, y natural mouimiento es del Ocidente al Oriente, y en este eclypse fue vista por Dionysio Areopagita venir del Oriente velocissima azia el punto del medio dia, hasta ponerse debaxo el Sol, y alli se aquietò por tres horas enteras, assombrando la claridad del Sol a todos los hombres, despues en vn instante casi se tornò a la parte del Oriente: y assi, que desde la hora de sexta hasta la hora de nona fue vista debaxo del Sol, y aquella tarde a las puestas del Sol fue vista en el Oriente, y el Sol en el Ocidente en su oposicion.

El tercero milagro fue de la parte adonde començò el eclypse, porque en todo eclipse natural comiença el Sol a cubrirse del cuerpo de la Luna por la parte Ocidental, y en este començò a cubrirse el Sol por la parte Oriental, porque como arriba

dixi-

diximos, la Luna retrocedio del Oriente azià el medio dia, y començò a cubrir al Sol por la parte Oriental.

El quarto milagro fue de la parte en que el Sol passado el eclypse se començò a aclarar; porque en los naturales eclypses aquella parte del Sol que primero se oculta, essa es la que primero se descubre despues del medio eclypse; mas en este eclypse la parte Ocidental del Sol, que fue eclypsada a la postre, essa fue primero descubierta, porque la Luna no passò adelante del Sol, sino que estuuo debaxo del, y passadas las tres horas començò a retroceder azià la parte donde auia venido, que era el Oriente.

El quinto milagro fue de la duracion del eclypse, porque el eclypse natural del Sol tarda poco, o nada, desde que se encubre todo el Sol hasta que comiença a descubrirse, y en este dize el Euangelista, que tardò tres horas naturales desde la hora de sexta hasta la hora de nona.

Sol retruxo sus rayos en la passiõ de Christo.

Otro milagro pone san Hieronymo (segun lo refiere Iunctino sobre los eclypses) diziendo, que el Sol no solo fue oscurecido por la interposicion de la Luna, sino que el retruxo sus rayos, por no ver a su Criador pendiente en la Cruz, o por no ver a aquellos que no solo lo crucificauan, mas blasfemauan del. Dionysio Areopagita Ateniense, que despues fue instruydo por san Paulo, y hecho Pontifice de Atenas, al tiempo de la Passion de Christo se hallò en Helyopolis ciudad del Egypto, con vn su amigo Sofista, llamado Apolofanes (segun està en el dictionario de Suydas) y viendo como el Sol se eclypsaua contra la orden natural, y con el aquel grande terromoto, admirado de tantos prodigios dixo: O el Dios de la naturaleza padece, o la maquina del mundo se quiere acabar. Bien se muestra en esto como aun las criaturas sienten la ofensa cometida contra el Criador: y acuerdome auer hallado en vn texto del maestro de las sentencias en el libro quarto distincion quarenta y ocho, donde con expressas palabras dize: Que la luz del Sol, y de la Luna, y las otras estrellas fue disminuyda por el pecado del primer hombre; porque antes del pecado luzian siete vezes mas de lo que lucen agora, y la claridad de la Luna era como agora la del Sol, mas que viniendo Christo al juyzio final, el Sol, y Luna, y estrellas recuperaran su luz como primero; y de aqui se colige no

no tener los cielos tanta virtud como tenian al principio de la creacion.

CAPITVLO IIII.

De las menguantes, y crecientes de la Luna, y de sus quartos.

LA Luna es vn cuerpo redondo al modo de vna bola, aunque es en vnas partes opaco, y en otras diafano, y la mucha distancia que ay de nuestra vista al cuerpo de la Luna, haze que parezca llano, como parecen todas las cosas esfericas, que miradas de lejos, la mitad de su superficie parece llana. *Luna es como bola.*

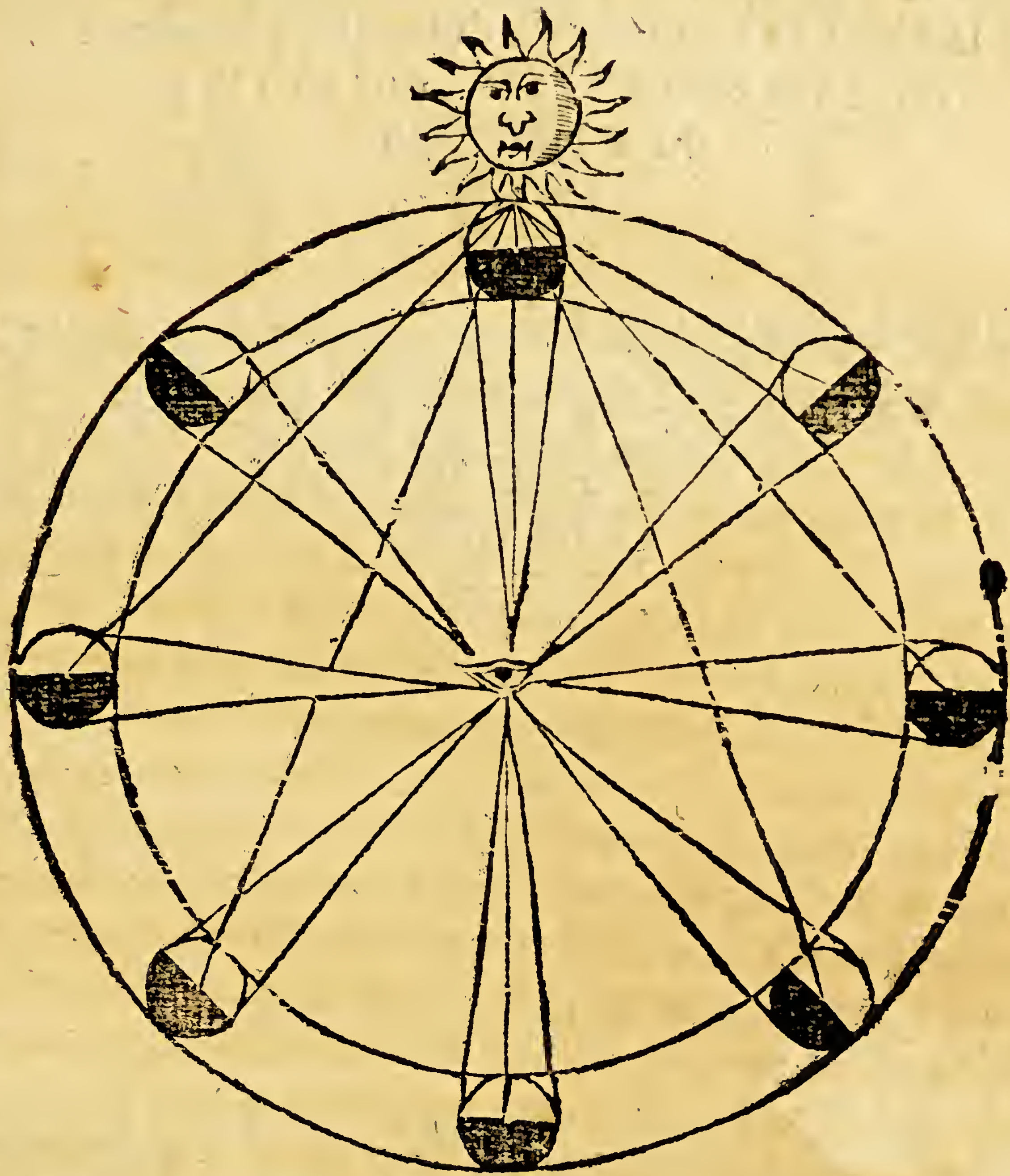
Aquellas partes que tiene la Luna diafanas, y opacas, o espessas, procede de que su cuerpo no es del todo ygualmente denso, ni raro, sino que en partes es mas macizo, o denso que en otras, y a esta causa los rayos del Sol hazen en ella diferentes reflexiones, porque en las partes opacas se encorporan sus rayos, y en las diafanas passan, y no hazen detenimiento de reuerberacion; porque la Luna no tiene claridad, sino es la que recibe del Sol; y assi aquellas partes que son en la Luna mas blancas, y resplandecientes, son las mas densas, y opacas, y las otras son las diafanas, y transparentes, y por esta causa se forma en el cuerpo de la Luna aquella figura que parece rostro humano; y por ser como dicho es cuerpo esferico, siempre tiene alumbrado del Sol la mitad del, y algo mas, por ser el cuerpo del Sol mayor que el de la Luna; y esta parte que tiene luzida, y resplandeciente, es aquella que continuamente mira al Sol, y la causa desto es estar el Sol en el quarto cielo, que es mas alto que el cielo de la Luna, que es el primero, y por esta razon nuestra vista no puede ver la mitad de su cuerpo, y luminado, y esto es conocido quando està en la conjuncion del Sol, que por estar debaxo del tiene a la parte alta la mitad de su cuerpo iluminado, y assi no alcança nuestra vista a poderlo ver; y quando està en oposicion, que se llama Luna llena, como los rayos del Sol passan por nuestra vista, y tocan al cuerpo de la Luna, la vemos toda su mitad ilumi- *Luna no es ygualmente densa.* *Luna no puede ser vista siẽpre su claridad.*

iluminada, que es todo lo redondo de la vna parte, y entonces la llamamos Luna llena, y parece como vn circulo entero todo iluminado: y assi por la misma razon quando està a los lados le vemos iluminado la mitad de la parte media de su cuerpo, y parece vn medio circulo iluminado desde su diametro por todo lo interior. Por manera, que desde la Luna nueua (que es quando està el Sol, y ella en conjuncion) la Luna se va adelantando, y apartando del cuerpo del Sol por su propio mouimiento, y se dexa ver cada dia mas de la parte iluminada, hasta auerse puesto nouenta grados del Zodiaco, que es la quarta parte de la esfera, apartada del Sol, lo qual sucede a los siete dias, algo mas despues de la conjuncion, y entonces es el fin del primer quarto, en el qual està la Luna iluminada al modo como dicho es de vn medio circulo sobre vn diametro, y auiendo llegado a ciento y ochenta grados del Zodiaco, que es la mitad de la esfera, y lo mas que se puede apartar del Sol, que es el segundo quarto cumplido, y se haze la Luna llena, porque se ve todo su cuerpo iluminado, lo qual sucede algo mas de los catorze dias de Luna. Despues de la Luna llena torna a descrecer por la misma orden que auia antes crecido, hasta llegar a estar 90. grados antes de llegar al Sol, q̃ es poco mas de 21. dias despues de la cōjunciō, y se ve la Luna iluminada al modo de vn medio circulo sobre vn diametro, y este es el tercero quarto de la Luna, o quarto primero de la menguante, y se ve estar la Luna como estuuo en el quarto primero despues de la conjuncion, y luego se va acercando al Sol hasta hazer la conjuncion, y torna a estar sin claridad ninguna: desde la conjuncion hasta estar crecida la Luna, muestra iluminado su cuerpo por la parte Ocidental, que es adonde ella dexa al Sol, y passada la oposicion, o Luna llena, en todo el tiempo de la menguante se muestra iluminada por la parte Oriental, por tener azia aquella parte al Sol.

Luna sus quartos.

DEMOS-

DEMOSTRACION DE LOS quartos de la Luna.



Dizenſe los meſes de la Luna en tres maneras; mes de pe-
agracion, y mes de conjuncion, y mes de iluminacion: el de
eragracion es el de ſu entera rebolucion, que es lo que tarda
n dar vna buelta al Zodiaco con ſu propio mouimiento, y
ſte es el mes de veynte y ſiete dias y ocho horas: el mes de
onjuncion es lo que tarda la Luna deſde vna conjuncion haſta
azer otra, que ſon veynte y nueue dias, y ocho horas; por-
ue como el Sol camina cada dia caſi vn grado, quando la Lu-
a torna a llegar a donde hizo con el la conjuncion, no le ha-
a alli, y aſsi tiene neceſsidad de aquellos dos dias mas pa-
a alcançarle; porque el Sol eſtà mas adelante caſi vn ſigno,

Luna ſe dizẽ ſus meſes en tres maneras.

y eſtos ſon los meſes Lunares que cuenta la Igleſia, y cuentan los Hebreos, y Arabes, y algunos deſtos ſon de veynte y nueue dias, y otros de treynta, porque de las horas que ſobraron del vno ſe haze vn dia en el otro, juntandolas con las que a aquel le ſobraron: el mes de iluminacion ſe dize deſde que la Luna ſe comiença a deſcubrir, haſta que della no ſe vee coſa ninguna, por auer llegado a la conjuncion.



PARTE



PARTE OCTAVA, DE LA HYDRIOGRAFIA, Y ARTE de nauegar; obra muy neceſſaria a los nauegantes, con claras, y faciles demoſtraciones.

CAPITVLO I.

Del vſo del aſtrolabio.

PRIMERAMENTE conuiene a todo nauegante entender el vſo del inſtrumento, nombrado aſtrolabio, el qual repreſenta los quatro quadrantes del mundo, los quales ſe conſideran cada vno dellos deſde la Equinocial a qualquiera de los dos Polos, porque deſde la linea Equinocial comiençan los grados de la latitud, haſta llegar a los Polos, los quales ſon nouenta grados, que es la latitud de todo vn quadrante, que ſe entiende de la quarta parte de la redondez de la tierra, y agua, como parece por la demoſtracion ſiguiente.

DEMOSTRACION DE LA linea Equinocial.

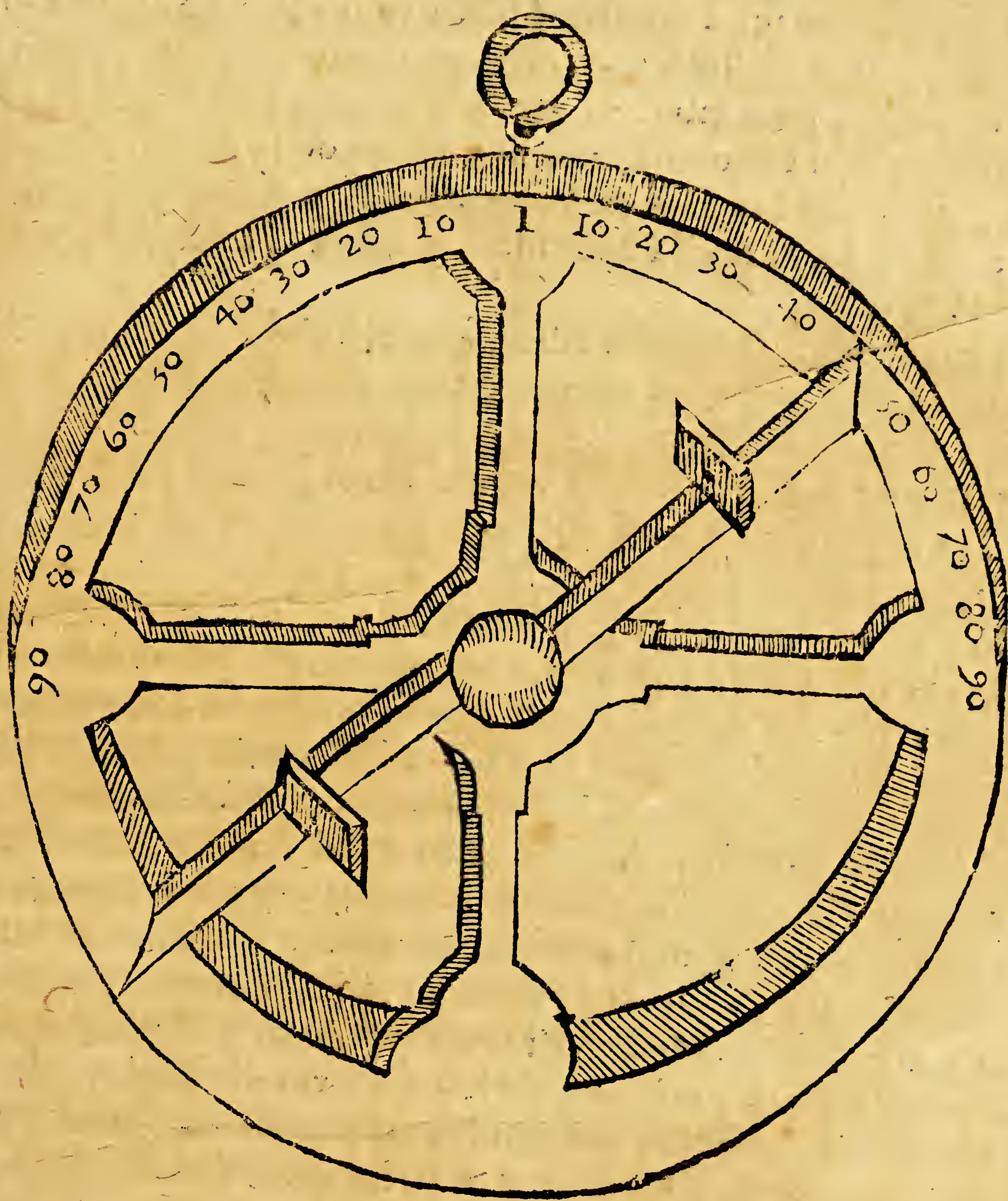


De manera, que viene a ser toda la redōdez 360. grados, empero los nauegantes no tienen para que tratar mas que de los nouenta grados que ay desde la Equinocial a los Polos, nombrados Norte, y Sur; y esta es la razon, y fundamento principal del astrolabio. Y porque cōuiene para el vso del astrolabio que sea fabricado de tal modo, q̃ el numero de los nouenta grados comiencen desde la parte alta, y no desde la baxa, aduertimos en q̃ modo ha de ser hecho el instrumẽto, para que quadre con nuestra dotrina, y costũbre de los nauegātes de nuestros tiẽpos.

El astrolabio ha de ser hecho de metal alaton, o otro qual quisieré, el qual sea de vna quarta de diametro, y de ocho libras de peso; porque por razon de los valances de la naue, no dessasosiegue el punto al tiempo de tomar la altura del Sol, y porq̃ suelen algunos hazer lo mas gruesso de la parte baxa, que de la alta, por razon que venga a estar pendiente con mayor peso. Aduiertan, que el agugerillo que se haze en la sonaja de la parte alta, ha de estar mas apartado a fuera, que el agugerillo de la parte baxa, tanto quanto fuere la mitad del excesso q̃ tuuiere de gruesso el astrolabio en la parte baxa, mas q̃ en la alta, y con esto quedarà ajustado en su lugar, y luego como dicho es, se le ponga la graduacion, començando desde la parte alta: y se aduierte, q̃ es mejor sea vniforme en su grosseza, porq̃ tiene muchos inconuenientes hazerle mas gruesso de abaxo, que de arriba.

DEMOS-

DEMOSTRACION DE LA FIGVRA del Auſtrolabio.



Quando ſe toma el altura del Sol con el Aſtrolabio, lo que ſe pretende es ſaber quanto diſta el Sol de nueſtro Zenith, que es el punto del cielo, que correſpõde ſobre nueſtra cabeça; porque ſabido por aqui, ſe viene alcançar quanto eſtamos apartados de la linea Equinocial, que es deſde adonde comiẽça la latitud del Polo, o altura de Polo; porque ſabido quanto eſtamos apartados de la Equinocial, ſabemos en que altura eſtamos, y aſsi facilmen

te se sabe por la graduacion de la carta, y tierras del mundo, y por el rumbo de nuestra nauegacion en que parte estamos: y para que esto mejor se alcance, conuiene saber quanta es la declinacion del Sol, que es quanto està apartado del Sol de la Equinocial, bien sea a la parte del Norte, o a la del Sur, para que respectando a la declinacion, se haga cuenta con ella, y con el altura del Sol, para saber el verdadero punto de altura en que estamos, y asi conuiene tener las tablas de la declinacion del Sol, para todos los dias de los quatro años del visiesto, como por ellas mejor se podrà entender, y agora se aduierta a la doctrina siguiente.

Primeramente deuemos saber, que el Sol desde los veynte y vno de Março hasta los veynte y tres de Septiembre siempre anda a la parte del Norte de la Equinocial, y quando mas està apartado de la Equinocial es veynte y tres grados y medio, que es a los veynte y vn dias del mes de Iunio, y desde este dia comiença a baxar el Sol. Por manera, que desde veynte y vno de Março hasta veynte y vno de Iunio subio el Sol caminando azià el Norte, y luego desde los veynte y vno de Iunio hasta los veynte y vno de Setiempre caminò baxando azià el Sur, y se puso en la Equinocial, como estuuo a los veynte y vno de Março; luego desde alli baxa el Sol la buelta del Sur, hasta veynte y tres de Diziembre, y se pone lo mas que se puede apartar de la Equinocial, que son (como dicho es) veynte y tres grados y medio, desde adonde comiença a subir hasta los veynte y vno de Março, y se torna a poner en la Equinocial. Por manera, que a veynte y vno de Março, y veynte y tres de Septiembre està el Sol en la Equinocial; y a veynte y vno de Iunio, y veynte y tres de Diziembre està en los tropicos, que son a la parte del Norte el de Cancer, y a la parte del Sur el de Capricornio: y asi segun esta doctrina, el Sol anda a la parte del Norte desde veynte y vno de Março hasta veynte y tres de Septiembre, y anda a la parte del Sur desde veynte y tres de Septiembre hasta veynte y vno de Março, y con esto facilmente podremos saber (segun la parte, y altura adonde estuuieremos) si el Sol està entre nosotros, y la Equinocial, o nosotros entre el Sol, y la Equinocial, o la Equinocial entre nosotros, y el Sol, o el Sol en la Equinocial.

Asi

Aſsi miſmo ſe deue guardar la regla de las ſombras, porque claro es, que quando nueſtra ſombra eſtuuiere a la parte del Norte deſde los veynte y vno de Março haſta los veynte y tres de Septiembre, el Sol entonces eſtà entre noſotros, y la Equinocial: mas ſi eſtando las ſombras a la parte del Norte fuere deſde los veynte y tres de Septiembre haſta los veynte y vnó de Março, entonces eſtà la Equinocial entre noſotros, y el Sol: y al contrario, que ſi las ſombras eſtuuieren a la parte del Sur, y eſto fuere deſde los veynte y vno de Março haſta los veynte y tres de Septiembre, en tal caſo noſotros eſtamos entre el Sol, y la Equinocial: mas ſi eſtando las ſombras a la parte del Sur fuere deſde los veynte y vno de Março haſta los veynte y tres de Septiembre, y noſotros eſtuuieremos a la otra parte de la Equinocial a la vanda del Sur, en tal caſo la Equinocial eſtà entre noſotros, y el Sol: y ſi eſtando noſotros a la vanda del Sur (como dicho es) fueren las ſombras al Sur, y eſto fuere deſde los veynte y tres de Septiembre haſta los veinte y vno de Março, en tal caſo el Sol eſtà entre noſotros, y la Equinocial: mas ſi eſtando a la vanda del Sur, las ſombras fueſſen al Norte, y eſto fuere deſde los veynte y tres de Septiembre haſta los veynte y vno de Março, entonces noſotros eſtamos entre el Sol, y la Equinocial, y eſto baſta para la doctrina de las ſombras, y conocer por ellas en que modo eſtan ordenados eſtos tres puntos, que ſon nueſtro Zenith, que es el punto adonde yo eſtoy, y el Sol, y la Equinocial, de los quales tres puntos, los dos ſon mudables, y el vno es fixo, porque el Sol, y nueſtro Zenith ſe pueden mudar, y la Equinocial no, porque es vna linea imaginada fixa entre el Norte, y el Sur, ygualmente diſtante de cada vno dellos nouenta grados.

De la cuenta que se ha de hazer con la altura del Sol, y la declinacion.



A Quando el Sol se hallare entre nosotros, y la Equinocial, juntaremos el altura con la declinacion, y todo aquello junto tanto estaremos de la Equinocial, para la parte adonde el Sol anduuiere, sea al Norte, o al Sur.

Exemplo, tomamos quinze grados de altura del Sol por el Astrolabio, y por estar el Sol entre nosotros, y la Equinocial, juntamos la declinació de aquel dia, que era a los veinte dias del mes de Mayo, la qual fue por ser el primero año del visiesto diez y nueue grados, y cincuenta y seys minutos, los quales juntos con los quinze de altura del Sol, sumaron treynta y quatro grados, y cincuenta y seis minutos, y asi halle estar aquel dia en 34 grados cincuenta y seys minutos de altura de Polo, o apartado de la Equinocial al Norte.



B Quãdo estuuiere la linea Equinocial entre nosotros, y el Sol, sacaremos la declinacion de la altura, y lo q̃ quedare, tãto estaremos apartados de la Equinocial.



A

Exemplo, tomamos treynta grados de altura del Sol en el primer año del visiesto a los quinze dias de Iunio, y hallaremos 23. grados, y veynte y tres minutos

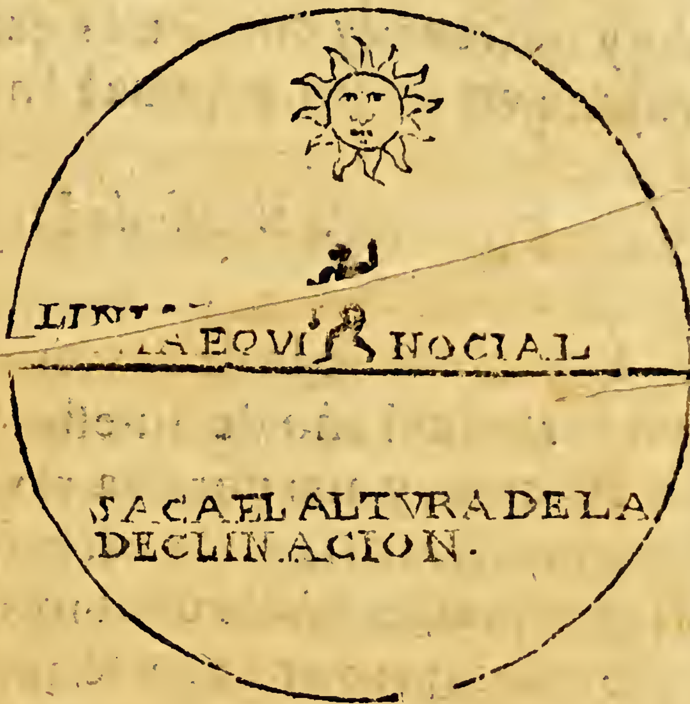
de

de declinacion, los quales ſaca-
dos de los treynta de altura del
Sol, quedarō ſeys grados, y trein
ta y ſiete minutos: y aſsi dixi-
mos eſtar apartados de la Equi-
nocial ſeys grados, y treynta y
ſiete minutos a la parte del Sur.



B

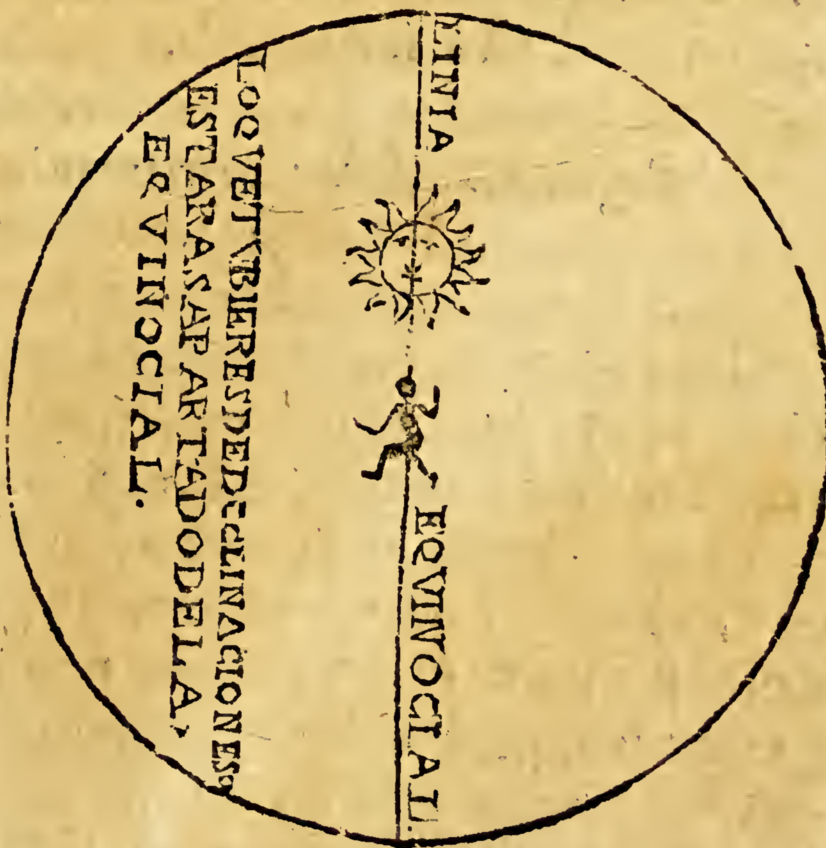
Quando noſotros eſtuuiere-
C mos entre el Sol, y la linea Equi-
nocial, ſacaremos el altura de la
declinacion, y la declinacion q̃
quedare eſſo eſtaremos aparta-
dos de la Equinocial, para la par
te adonde el Sol anduuiere.



C

Exemplo, tomamos diez gra-
dos de altura del Sol a los veyn-
te dias del mes de Agoſto del
año ſegundo del viſieſto, y halla
mos de declinacion doze gra-
dos y quarenta y nueue minu-
tos, de los quales baxados diez
grados de altura del Sol, queda-
ron dos grados y quarēta y nue
ue minutos: y aſsi diximos eſtar
otros tātos apartados de la Equi
nocial a la parte del Norte.

D Quando el Sol eſtuuiere
ſobre nueſtra cabeça, q̃ no
haga ſombra ninguna para
ninguna parte del Norte, ni
del Sur, la declinaciō q̃ aq̃l
dia hallaremos, eſtaremos
mas apartados noſotros, y
el Sol de la Equinocial. Em
pero ſi el tal dia no halla-
mos declinacion ninguna,
por ſer a 21. de Março, o
23. de Setiembre, en tal ca-
ſo eſtariamos debaxo de la



D

linea Equinocial, y por ser este tan claro nos parecio no ponerle exemplo: y deuese aduertir, que estas cuentas siruen a la parte del Norte, y a la del Sur ygualmente.

La altura del Sol siempre se ha de tomar al punto del medio dia, y no en otra hora, porque entonces està el Sol en nuestro Meridiano, el qual es vn circulo que passa por los Polos, y por nuestro Zenith: y quando el Sol està en el Meridiano, està en el mismo grado de longitud que nosotros estamos; y dista tãto del leste, y oeste, como nosotros distamos, y assi es aquel punto en que està el Sol el mas cercano a nosotros, que el Sol tuuo en todo aquel dia.

Assi mismo deuemos saber, como sesenta minutos es vn grado y quarenta y cinco tres quartos, y treynta medio grado, y veynte vn tercio, y quinze vn quarto, y doze vn quinto.

Regla para el vso de las tablas de la declinacion.

Las tablas de la declinacion son ordenadas de quatro años, por razon del año de visiesto, en el qual hallamos vn dia mas q̃ en essotros, y assi por esta razon todos estos quatro años hazen alguna diferencia en la declinacion del Sol, y por esta causa ordenamos estas tablas en la forma siguiente.

La tabla primera que se intitula del primer año, es del año que se sigue despues del visiesto, y la tabla segunda es del año que sigue al primero, y assi de las demas hasta la quarta tabla, la qual sirue el año del visiesto.

Regla para saber de memoria qual es año de visiesto perpetuamente.

Dexa a parte los años de 1600. y comiença a contar desde el de 1601. en adelante: y luego si quieres saber qual año serà visiesto, dexando a parte los 1600. mira si los años que quedan partidos por medio, la mitad fuere pares; porq̃ si lo fuere, el año es de visiesto; y sino, no lo es. Exemplo, el año 1604. auiendo dexado a parte los 1600. quedaron quatro, los quales partidos por medio, quedan dos, que son pares: y assi diremos, que el año de 1604. fue de visiesto. Otro exemplo, el año 1606. auiendo dexado a parte los 1600. y partido por medio seys que quedaron,

ron, salieron tres, los quales no son pares: y assi diremos, que el año 1606. no fue de visiesto, mas fue segundo año despues del visiesto; al qual sirue la tabla de la declinacion del año segundo.

TABLA DE LOS AÑOS VISIESTOS hasta el de 1700. años.

Años.	Años.	Años.	Años.	Años.
1604.	1624.	1644.	1664.	1684.
1608.	1628.	1648.	1668.	1688.
1612.	1632.	1652.	1672.	1692.
1616.	1636.	1656.	1676.	1696.
1620.	1640.	1660.	1680.	1700.

Y assi guardando esta orden, despues de auer tomado con el Astrolabio la altura del Sol, que como dicho tenemos, ha de ser al punto del medio dia, yreys a las tablas de la declinacion del Sol, aduirtiendo si el año es primero, segundo, o tercero, o quarto, q̃ es el de visiesto, y alli en la parte alta hallareys todos los meses del año, y en la primera coluna los dias de cada mes, y con este debaxo del mes que lleuays, y en derecho del dia entrareys en la tabla, y en el angulo comun (que es la coluna que se halla debaxo de cada mes) hallareys vn cierto numero de grados, y minutos, y estos seran los grados de la declinacion del Sol en el tal dia. Exemplo, quiero saber quantos son de declinacion el año 1606. a tres dias del mes de Nouiembre; y porque el año es segundo despues del visiesto, entro en la tabla del año segundo, debaxo el titulo del mes de Nouiembre, y en la primera coluna hallo los tres dias del mes; en derecho de los quales, y debaxo del dicho mes en el angulo comun hallo catorze grados y cincuenta y ocho minutos: y assi digo, que el Sol en este dia tenia de declinacion catorze grados y cincuenta y ocho minutos a la parte del Sur, por ser passados los veynte y tres dias del mes de Setiembre, segun la dotrina que tenemos enseñada.

Año

Año primero.

Dias	Enero. Declina.		Febrer. Declina.		Março. Declina.		Abril. Declina.		Mayo. Declina.		Iunio. Declina.	
	Gr.	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*
1	23	5	17	5	7	34	4	34	15	7	22	5
2	23	0	16	48	7	12	4	56	15	24	22	13
3	22	55	16	30	6	49	5	20	15	43	22	21
4	22	49	16	13	6	26	5	43	16	0	22	28
5	22	42	15	55	6	2	6	5	16	16	22	36
6	22	35	15	37	5	39	6	28	16	31	22	48
7	22	27	15	19	5	15	6	50	16	48	22	48
8	22	19	15	1	4	51	7	12	17	4	23	54
9	22	11	14	42	4	28	7	36	17	20	23	0
10	22	2	14	21	4	4	7	57	17	36	23	4
11	21	52	14	0	3	41	8	20	17	52	23	18
12	21	42	13	40	3	18	8	41	18	8	23	12
13	21	52	13	20	2	54	9	2	18	23	23	16
14	21	22	13	0	2	31	9	24	18	39	23	20
15	21	10	12	39	2	7	9	47	18	53	23	26
16	21	0	12	18	1	44	10	7	19	7	23	26
17	20	47	11	58	1	20	10	29	19	21	23	28
18	20	35	11	37	0	56	10	51	19	33	23	30
19	20	22	11	16	0	32	11	12	19	47	23	32
20	20	10	10	54	0	9	11	32	19	56	23	33
21	19	57	10	31	0	15	11	52	20	11	23	33
22	19	42	10	10	0	39	12	12	20	24	23	33
23	19	28	9	47	1	3	12	31	20	35	23	32
24	19	13	9	26	1	27	12	47	20	46	23	31
25	19	0	9	4	1	51	13	8	20	55	23	30
26	18	45	8	41	2	15	13	28	21	10	23	28
27	18	28	8	18	2	38	13	48	21	20	23	26
28	18	13	7	57	3	1	14	8	21	30	23	24
29	17	57	0	0	3	25	14	28	21	40	23	22
30	17	44	0	0	3	47	14	47	21	48	23	19
31	17	22	0	0	4	10	0	0	21	57	0	0

Año primero.

	Iulio.		Agosto.		Septiem.		Octubre.		Nouiẽb.		Diziẽbr.	
	Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.	
Dias	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*
1	23	15	18	16	8	34	3	1	14	26	21	55
2	23	11	18	2	8	12	3	24	14	45	22	3
3	23	7	17	45	7	51	3	48	15	5	22	12
4	23	2	17	48	7	28	4	12	15	24	2	22
5	22	57	17	12	7	6	4	35	15	44	2	29
6	22	52	16	58	6	43	4	58	16	2	22	36
7	22	47	16	41	6	19	5	22	16	20	22	44
8	22	41	16	26	5	57	5	45	16	37	22	50
9	22	34	16	9	5	34	6	8	16	54	12	56
10	22	26	15	51	5	12	6	31	17	10	23	1
11	22	18	15	34	4	49	6	55	17	28	23	6
12	22	11	15	16	4	27	7	17	17	45	23	11
13	22	2	14	57	4	2	7	41	18	0	23	15
14	21	53	14	39	3	40	8	2	18	16	23	19
15	21	44	14	20	3	17	8	24	18	30	23	23
16	21	36	14	3	2	53	8	47	18	45	23	26
17	21	26	13	42	2	29	9	8	19	1	23	28
18	21	16	13	25	2	6	9	30	19	19	23	30
19	21	4	13	5	1	43	9	52	19	34	23	31
20	20	52	12	45	1	20	10	14	19	48	23	32
21	20	41	12	24	0	57	10	36	20	0	23	33
22	20	30	12	3	0	33	10	58	20	14	23	33
23	20	19	11	45	0	9	11	20	20	26	23	33
24	20	7	11	25	0	15	11	41	20	39	23	32
25	19	56	11	3	0	39	12	2	20	50	23	31
26	19	40	10	43	1	3	12	24	21	2	23	30
27	19	28	10	20	1	26	12	45	21	13	23	28
28	19	14	10	0	1	50	13	5	21	25	23	25
29	19	1	9	38	2	14	13	26	21	39	23	22
30	18	46	9	17	2	37	13	46	21	45	23	17
31	18	31	8	56	0	0	14	6	0	0	23	14

Año segundo.

	Enero.		Febrero.		Março.		Abril.		Mayo.		Iunio.	
	Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.	
Dias	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*
1	23	7	17	12	7	41	4	29	15	2	22	2
2	23	2	16	55	7	18	4	53	15	20	22	10
3	22	56	16	36	6	55	5	16	15	37	22	19
4	22	50	16	19	6	32	5	40	15	54	22	26
5	22	44	16	0	6	8	6	2	16	12	22	33
6	22	37	15	40	5	44	6	25	16	28	22	40
7	22	30	15	22	5	21	6	48	16	46	22	46
8	22	22	15	3	4	57	7	10	17	2	22	53
9	22	14	14	44	4	33	7	32	17	18	22	58
10	22	5	14	24	4	10	7	52	17	34	23	3
11	21	54	14	6	3	47	8	12	17	48	23	8
12	21	45	13	46	3	23	8	34	18	4	23	13
13	21	35	13	26	2	59	8	54	18	21	23	16
14	21	25	13	6	2	35	9	14	18	33	23	19
15	21	14	12	46	2	12	9	35	18	46	23	22
16	21	3	12	26	1	48	9	58	19	1	23	25
17	20	51	12	5	1	24	10	20	19	16	23	27
18	20	38	11	44	1	0	10	42	19	30	23	29
19	20	26	11	22	0	36	11	3	19	43	23	30
20	20	13	11	0	0	12	11	25	19	55	23	31
21	20	0	10	39	0	12	11	45	20	7	23	32
22	19	46	10	17	0	36	12	5	20	21	23	33
23	19	33	9	55	1	0	12	24	20	33	23	33
24	19	18	9	33	1	23	12	44	20	44	23	32
25	19	4	9	11	1	46	13	3	20	54	23	31
26	18	49	8	49	2	9	13	23	21	5	23	30
27	18	34	8	27	2	32	13	43	21	16	23	28
28	18	18	8	4	2	56	14	3	21	26	23	25
29	18	49	0	0	3	19	14	23	21	35	23	21
30	17	34	0	0	3	43	14	42	21	44	23	28
31	17	18	0	0	4	6	0	0	21	53	0	0

Año segundo.

	Iulio.		Agosto.		Septiem.		Octubre.		Nouiẽb.		Diziẽbr.	
	Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.	
Dias	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.
1	23	14	18	20	8	44	2	56	14	20	21	54
2	23	10	18	5	8	19	3	20	14	39	22	4
3	23	6	17	50	7	58	3	43	14	58	22	13
4	23	3	17	34	7	36	4	7	15	19	2	21
5	22	58	17	19	7	14	4	30	15	36	2	29
6	22	54	17	3	7	51	4	53	15	54	2	37
7	22	49	16	47	6	29	5	16	16	12	22	44
8	22	42	16	30	6	7	5	39	16	32	22	50
9	22	36	16	12	5	45	6	2	16	49	22	56
10	22	28	15	55	5	20	6	25	17	7	23	1
11	22	20	15	37	4	56	6	48	17	25	23	5
12	22	12	15	20	4	32	7	11	17	4	23	10
13	22	3	15	1	4	9	7	34	17	57	23	14
14	21	54	14	43	3	46	7	56	18	14	23	18
15	21	45	14	24	3	23	8	19	18	29	23	22
16	21	37	14	6	3	0	8	43	18	46	23	25
17	21	27	13	47	2	36	9	4	19	0	23	27
18	21	17	13	27	2	12	9	26	19	15	23	29
19	21	6	13	8	1	48	9	48	19	29	23	31
20	20	54	12	49	1	24	10	10	19	42	23	32
21	20	43	12	29	1	0	10	31	19	56	23	33
22	20	32	12	9	0	36	10	53	20	11	23	33
23	20	21	11	49	0	13	11	15	20	23	23	33
24	20	10	11	29	1	11	11	37	20	36	23	32
25	19	57	11	8	1	35	11	58	20	47	27	31
25	19	43	10	48	1	57	12	19	21	0	23	30
27	19	31	10	27	1	22	12	38	21	12	23	28
28	19	19	10	6	1	45	12	59	12	24	23	25
29	19	5	9	44	2	9	13	20	21	36	23	22
30	18	50	9	23	2	33	13	40	21	44	23	17
31	18	35	9	1	0	0	14	0	0	0	23	14

Año tercero.

	Enero.		Febrero.		Março.		Abril.		Mayo.		Iunio.	
	Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.	
Dias	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*
1	23	10	17	15	7	42	4	24	14	55	22	1
2	23	5	16	58	7	22	4	47	15	14	22	10
3	22	58	16	40	6	58	5	10	15	32	22	18
4	22	52	16	22	6	36	5	33	15	50	22	25
5	22	45	16	4	6	13	5	54	16	6	22	33
6	22	38	15	49	5	58	6	17	16	24	22	39
7	22	30	15	28	5	27	6	39	16	41	22	45
8	22	22	15	9	5	3	7	2	16	56	22	52
9	29	14	14	48	4	40	7	25	17	12	22	58
10	22	6	14	29	4	15	7	48	17	29	23	2
11	21	57	14	10	3	54	8	8	17	43	23	6
12	21	48	13	50	3	30	8	32	17	58	23	11
13	21	38	13	30	3	6	8	53	18	16	23	15
14	21	28	13	10	2	44	9	13	18	31	23	18
15	21	18	12	50	2	19	9	38	18	46	23	21
16	21	6	12	29	1	56	9	57	18	53	23	24
17	20	55	12	9	1	30	10	19	19	16	23	27
18	20	43	11	48	1	6	10	39	19	29	23	29
19	20	31	11	27	0	42	11	0	19	42	23	30
20	20	19	11	5	0	19	11	21	19	53	23	31
21	20	5	10	44	0	5	11	42	20	6	23	32
22	19	51	10	22	0	28	12	3	20	17	23	33
23	19	37	10	0	0	52	12	23	20	29	23	33
24	19	24	9	48	1	16	12	42	20	41	23	33
25	19	10	9	16	1	40	13	1	20	53	23	32
26	18	56	8	54	2	4	13	22	21	3	23	31
27	18	38	8	32	2	27	13	40	21	14	23	29
28	18	20	8	9	2	51	13	58	21	25	23	27
29	18	4	0	0	3	34	14	17	21	36	23	24
30	17	50	0	0	3	38	14	36	21	44	23	21
31	17	30	0	0	4	0	0	0	21	53	0	0

Año tercero.

	Iulio.		Agosto.		Septiem.		Octubre.		Nouiéb.		Diziébr.	
	Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.	
Dias	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	Gr.	Mi.
1	23	17	18	25	8	45	2	49	14	15	21	50
2	23	13	18	10	8	22	3	13	14	34	21	59
3	23	9	17	56	8	0	3	37	14	53	22	8
4	23	4	17	40	7	38	4	0	15	12	22	17
5	23	1	17	23	7	17	4	24	15	31	22	25
6	22	55	17	7	6	55	4	48	15	49	22	34
7	22	51	16	50	6	32	5	12	16	8	22	40
8	22	44	16	32	6	8	5	34	16	26	22	47
9	22	38	16	16	5	44	5	56	16	43	22	54
10	22	30	15	59	5	21	6	19	17	3	23	0
11	22	22	15	42	5	0	6	43	17	18	23	4
12	22	14	15	25	4	37	7	6	17	34	23	9
13	22	7	15	7	4	13	7	29	17	50	23	15
14	21	57	14	48	3	51	7	51	18	7	23	18
15	21	48	14	29	3	28	8	14	18	23	23	22
16	21	40	14	10	3	5	8	37	18	29	23	26
17	21	30	13	53	2	43	9	0	18	55	23	28
18	21	20	13	32	2	18	9	22	19	11	23	29
19	21	10	13	14	1	55	9	43	19	35	23	30
20	21	0	12	54	1	31	10	5	19	39	23	32
21	20	49	12	32	1	7	10	27	19	52	23	33
22	20	37	12	13	0	44	10	49	20	6	23	33
23	20	24	11	53	0	20	11	10	20	19	23	33
24	20	13	11	32	0	4	11	31	20	31	23	32
25	20	1	11	11	0	28	11	53	20	44	23	31
26	19	55	10	53	0	52	12	14	20	56	23	30
27	19	36	10	32	1	16	12	34	21	8	23	28
28	19	22	10	10	1	40	12	55	21	19	23	25
29	19	8	9	49	2	3	13	16	21	30	23	21
30	18	55	9	28	2	26	13	37	21	40	23	18
31	18	4	9	7	0	0	13	55	0	0	23	14

Año quarto bisiesto.

	Enero.		Febrero.		Março.		Abril.		Mayo.		Iunio.	
	Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.	
Dias	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*
1	23	10	17	20	7	26	4	40	15	9	22	7
2	23	5	17	2	7	4	5	4	15	27	22	16
3	23	0	16	46	6	41	5	27	15	46	22	23
4	22	54	16	28	6	18	5	50	16	40	22	31
5	22	49	16	11	5	54	6	12	16	20	22	37
6	22	41	15	50	5	31	6	35	16	37	22	44
7	22	35	15	32	5	8	6	57	16	54	22	50
8	22	27	15	13	4	44	7	20	17	10	22	56
9	22	18	14	53	4	20	7	42	17	25	23	1
10	22	9	14	34	3	58	8	4	17	42	23	6
11	21	58	14	16	3	55	8	26	17	56	23	10
12	21	49	13	56	3	11	8	49	18	13	23	15
13	21	39	13	38	2	48	9	11	18	27	23	7
14	21	29	13	15	2	24	9	32	18	42	23	20
15	21	19	12	55	2	0	9	53	18	56	23	23
16	21	9	12	34	1	36	10	13	19	10	23	26
17	21	0	12	13	1	12	10	34	19	23	23	28
18	20	49	11	52	0	48	10	55	19	37	23	29
19	20	31	11	32	0	24	11	16	19	47	23	30
20	20	19	11	9	0	1	11	37	20	0	23	31
21	20	7	10	47	0	23	11	57	20	15	23	32
22	19	52	10	25	0	47	12	18	20	28	23	33
23	19	39	10	3	1	10	12	38	20	37	23	33
24	19	26	9	41	1	34	12	57	20	50	23	33
25	19	12	9	19	1	58	13	18	21	1	23	31
26	18	58	8	57	2	21	13	36	21	12	23	29
27	18	43	8	35	2	45	13	56	21	23	23	27
28	18	25	8	13	3	8	14	14	21	32	23	25
29	18	9	7	49	3	32	14	36	21	41	23	23
30	17	52	0	0	3	55	14	53	21	51	23	20
31	17	36	0	0	4	18	0	0	22	0	0	0

Año quarto bisiesto.

	Iulio.		Agosto.		Septiem.		Octubre.		Nouiéb.		Diziébr.	
	Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.		Declina.	
Dias	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*	*Gr.*	*Mi.*
1	23	15	18	13	8	27	3	8	14	31	21	56
2	23	12	18	57	8	5	3	30	14	50	22	6
3	23	7	17	40	7	43	3	54	15	9	22	15
4	23	2	17	25	7	22	4	42	15	28	22	24
5	22	57	17	10	7	0	4	52	15	47	22	32
6	22	51	16	54	6	37	5	5	16	5	22	39
7	22	44	16	36	6	14	5	28	16	22	22	46
8	22	38	16	19	5	51	5	52	16	40	22	53
9	22	31	16	2	5	28	6	15	16	57	22	59
10	22	24	15	45	5	4	6	37	17	16	23	4
11	22	16	15	28	4	42	7	0	17	32	23	8
12	22	8	15	12	4	18	7	23	17	48	23	12
13	22	0	14	52	3	55	7	43	18	5	23	16
14	21	51	14	33	3	32	8	7	18	22	23	20
15	21	42	14	15	3	10	8	30	18	37	23	24
16	21	32	13	56	2	46	8	53	18	7	23	27
17	21	22	13	38	2	24	9	14	19	7	23	29
18	21	11	13	17	2	0	9	36	19	22	23	30
19	21	2	12	58	1	36	9	58	19	36	23	31
20	20	52	12	39	1	12	10	29	19	0	23	32
21	20	45	12	20	0	49	10	42	20	3	23	33
22	20	27	12	0	0	26	11	4	20	17	23	33
23	20	15	11	40	0	2	11	25	20	29	23	33
24	20	4	11	19	0	22	11	47	20	41	23	32
25	19	51	10	57	0	46	12	8	20	53	23	31
26	19	37	10	36	1	10	12	29	21	5	23	29
27	19	25	10	15	1	34	12	49	21	16	23	27
28	19	11	9	54	1	37	13	10	21	27	23	24
29	18	57	9	33	2	21	13	31	21	38	23	21
30	18	42	9	11	2	45	13	51	21	47	23	16
31	18	27	8	50	0	0	14	11	0	0	23	10

CAPITVLO II.

De vna estrella del cingulo del Orion, y del vso della.

POrque la linea Equinocial se descubre de todas las partes del mundo (pues aunque se halle el hōbre debaxo de los Polos la podrà ver en la linea de su Orizonte) me ha parecido ser cosa conuiniente aprouecharse los marineros (para conocer la altura en que estan) de algunas estrellas, las quales se hallan muy allegadas a ella. Y aunque es verdad q̃ ninguna estrella se puede ver por todas las noches del año, respeto la lumbre del Sol, que por estar cerca dellas las oculta, puedense ver a lo menos en el punto del medio cielo, por espacio de seys meses cada vna: para lo qual quiero proponer vna imagē del cielo, que es de las mas conocidas, y señaladas en el, nombrada Orion, y en el su cingulo, o pretina, la qual creo q̃ el vulgo la nombra astillejos. Finalmente su figura es muy conocida, porque son tres estrellas linealmente puestas en orden de Norte Sur, las quales estan en medio de otras dos muy resplandecientes, cuya figura es la presente.



Estas tres estrellas q̃ se constituyen en medio de las dos grandes son (como dicho es) llamadas cingulo de Orion. Esta parte de imagen està a la otra parte de la Equinocial a la vāda del Sur; y la estrella mas Septentrional, que es la q̃ parece estar mas alta de todas las tres es aquella de la qual los nauegantes se pueden seruir: està en el signo de Geminis, y tiene en el 16. grados, y 45. minutos de longitud; empero los nauegantes no tienē para que aduertir a estos grados de longitud, sino solamente a los grados que tiene de declinacion, que son los q̃ se aparta de la Equinocial a la parte del Sur, que hallamos ser vn grado, y 15. minutos. Y porque conuiene para tomar la altura desta estrella del cingulo esperar que se halle puesta en linea del Meridiano (que se entiende estar en el punto del medio cielo) damos las reglas siguientes.

De

De los dias, y horas, en los quales la estrella del cingulo està en el medio cielo.

Desde 10. dias del mes de Octubre hasta 25. del mismo està en el medio cielo a las 4. horas despues de media noche.

Desde 25. de Octubre hasta 9. dias de Nouiembre està en el medio cielo a las 3. horas despues de media noche.

Desde las 9. de Nouiembre hasta los 24. dias del mismo està en el medio cielo a las 2. horas despues de media noche.

Desde los 24. de Nouiembre hasta los 9. dias de Diziembre està en el medio cielo a la 1. hora despues de media noche.

Desde los 9. de Diziembre hasta los 23. dias del mismo està en el medio cielo a las 12. horas de la noche.

Desde los 23. de Diziembre hasta los 7. dias de Enero està en el medio cielo a las 11. horas de la noche.

Desde los 7. de Enero hasta los 22. dias del mismo està en el medio cielo a las 10. horas de la noche.

Desde los 22. de Enero hasta los 6. dias de Febrero està en el medio cielo a las 9. horas de la noche.

Desde los 6. de Febrero hasta los 20. dias del mismo està en el medio cielo a las 8. horas de la noche.

Desde los 20. de Febrero hasta los 7. dias de Março està en el medio cielo a las 7. horas de la noche.

Y aduiertese, que de 8. a 8. dias haze de diferencia media hora, y en 4. dias vn quarto de hora: y assi podriamos dezir, que a los 18. dias de Octubre estarà en el medio cielo a las 3. horas y media, y a los dias 21. estarà en el medio cielo a las 3. horas y vn quarto de hora.

Para esta estrella, y otras qualesquiera que sean es el Quadrante, del qual daremos demostracion en la forma mas conuiniente, y segun su graduacion daremos reglas como se ha de tomar la altura, y hazer la cuenta della en tierra.

Primeramente aduertid, que si la estrella (bien sea la propuesta, o otra qualquiera) estuuiere a la parte del Sur, y vos a la del Norte pongays el rostro a la parte del Sur para fixar el Quadrante en ella: y al contrario, que si vos os hallays a la vanda del Sur, y la estrella a la del Norte, poned el rostro a la parte del Norte. Finalmente aduertid, q̃ si la estrella se apartare de vuestro Zenith a la parte del Sur, q̃ vos pongays el rostro a la parte del Sur; y si

se apartare de vuestro Zenith a la parte del Norte, que pongays el rostro a la parte del Norte;porque podria suceder estar vos y la estrella a la parte del Sur, y por estar vos mas apartado de la Equinocial,que la estrella,venir a tenerla a la parte del Norte,y para vsar del Quadrante hareys lo siguiente.

Procurad meter la vista por los dos abugerillos, o por los lados superiores,o inferiores que se hazen en las dos sonaxas q̃ estan puestas en el semidiametro del Quadrante; y con tanta destreza mirareys a la estrella, q̃ vengays a descubrirla por los dos abugerrillos,dexando libre al hilo pendiente con su plomada:y quando tengays bien fixa la vista en la estrella, assegurad el hilo encima del grado que estuuiere,y luego notad en que grado hallays el hilo pendiente; porque los grados que señalare seran la altura de la estrella que aueys tomado.

Exemplo, puse el Quadrante fixo en la estrella del cingulo de Orion; y quando tuue la vista fixa por los abugerillos de las sonaxas en ella, asseguré el hilo pendiente, y su plomada, y hallè auer tomado 54. grados de altura.

Otrosi,pondreys con el Quadrante quando quisieredes saber si la estrella està en el medio cielo,aduirtiendo, que quando està en el medio cielo,la hallareys con su mayor altura,y en el Quadrante señalarà el hilo pendiente mas grados: y assi quando vieredes q̃ va el Quadrante cõ su hilo pendiẽte, disminuyendo alguna cosa,entonces entendereys q̃ va passando del medio cielo, y assi tornareys al punto mayor en que tuuistes al hilo pendiente,porque essa serà la verdadera altura de la estrella.

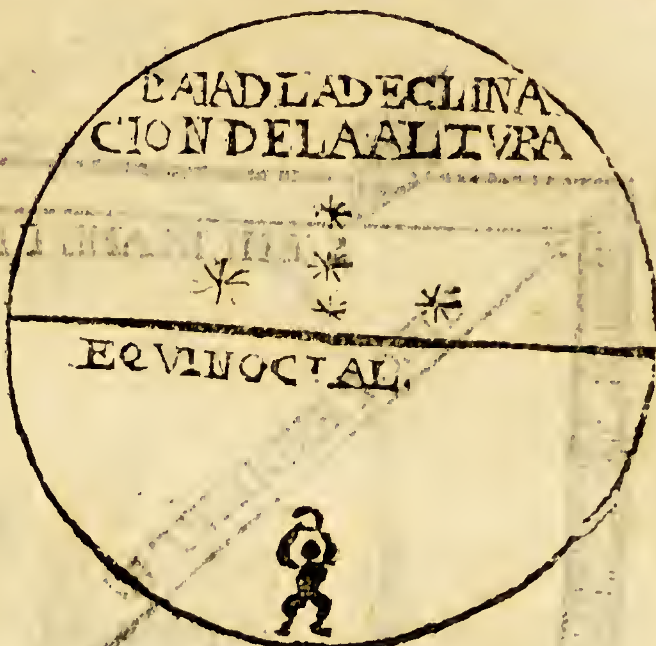
La cuenta que se ha de hazer con la altura, y declinacion de la estrella del cingulo es la siguiente.

Quando la estrella estuuiere entre vos, y la Equinocial, juntareys el altura con la declinacion, y lo que sumare seran grados que vos estays apartado de la Equinocial al Sur.

Quando estuuiere la Equinocial entre vos, y la estrella,baxareys la declinaciõ de la altura, y lo que restere seran grados que vos estays de la Equinocial al Norte.

Quando vos estuuieredes entre la estrella,y la Equinocial baxareys el altura de la declinacion, y lo que restare serà lo que vos estays apartado de la Equinocial a la parte del Sur, que serà menos de vn grado,y 15. minutos.

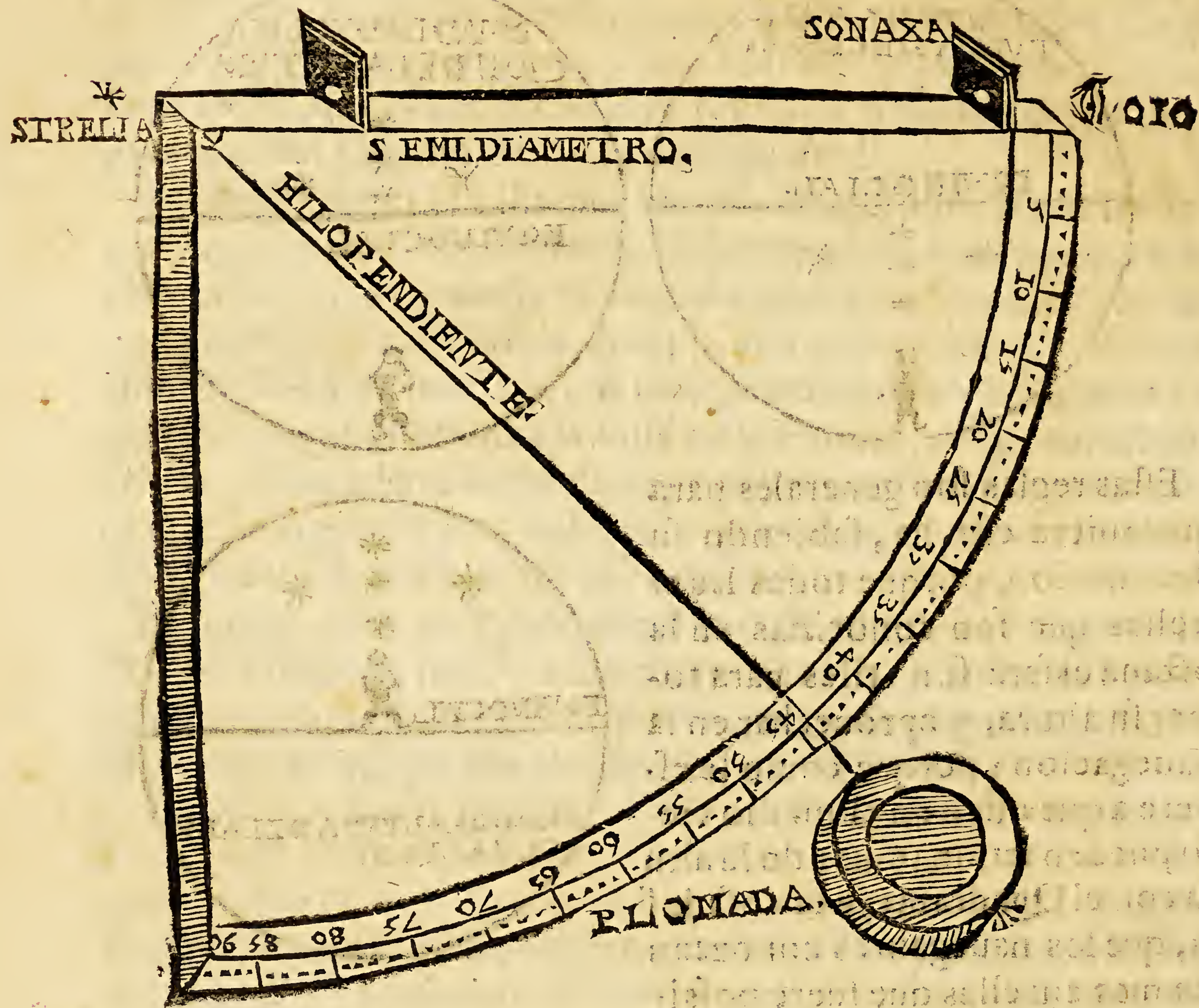






Eſtas reglas ſon generales para qualquiera eſtrella, ſabiendo ſu declinacion, porque todas las eſtrellas que ſon conocidas en la octaua esfera ſon vtiles para tomar ſu altura, y aprouechar en la nauegacion; porque como ſe eſpere a que eſten en el medio cielo pueden ſeruir, tomando la altura con el Quadrante; y es coſa juſta, que los nauegantes conozcan las mas eſtrellas que fuere poſsible, y ſe aprouechen de ſu altura, porque no ſe puede todas vezes hallar al Sol al punto del medio dia, por eſtar cubierto de nubes; ni todas vezes ſe puede tomar la eſtrella del Norte, quando eſtan ſus guardas arrumbadas, por hallarſe cubiertas.

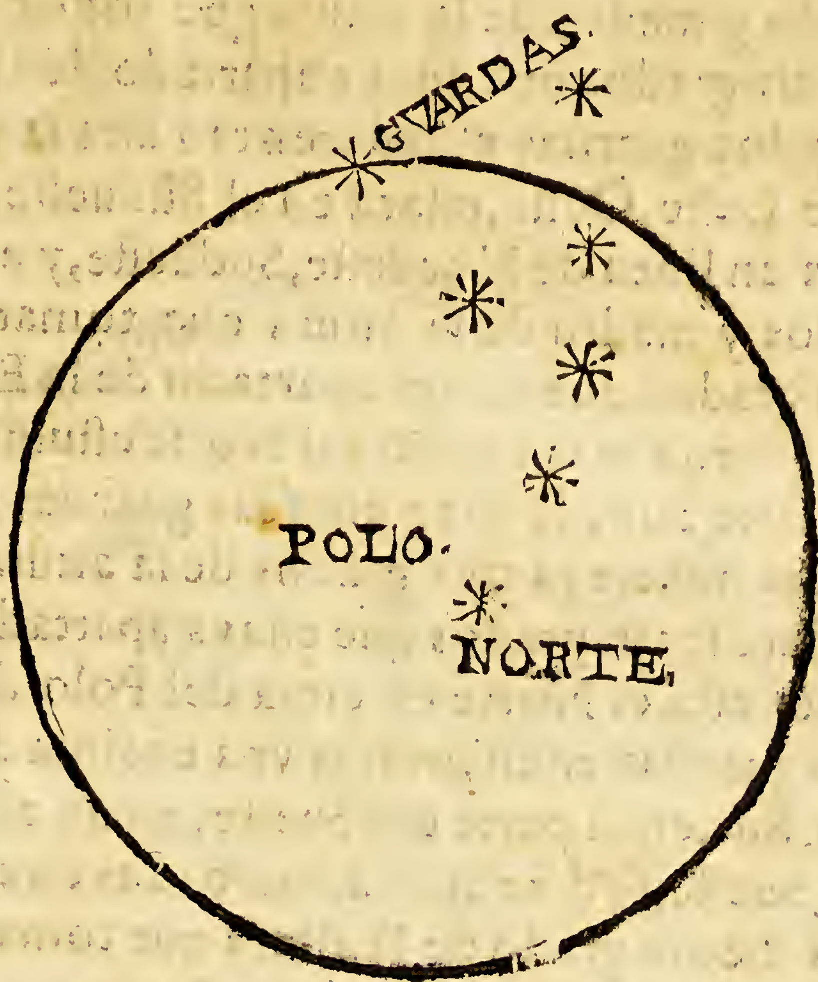
Todo lo qual tengo experimentado, porque deſde la edad de 15. años comencè a nauegar, y tengo andado mucha parte del mar de Leuante, y Poniente, Indias, y otras nauegaciones mas dificiles, y quiſe ſer examinado de piloto, porque aſsi lo vi hazer a otros hidalgos que ſeruian a ſu Mageſtad en las armadas, para ganar credito de marineros, y aſsi en mis nauegaciones me aprouechaua de todas las eſtrellas que podia alcãçar en el Meridiano, y ſiempre hallè ſer eſta orden mejor, que no la del Norte, por la balleſtilla, porque ſiempre tomè ſu altura por quadrante.



CAPITVLO III.

De la estrella del Norte.

LA estrella nombrada Norte, que como dicho es, es la vltima de la cola de ossa menor, dista del Polo tres grados y medio, segun la orden, y cuenta de los nauegantes, la qual estrella con toda su imagen hazen vna figura de forma de bozina, por lo qual el vulgo la nombra bozina, como parece por la demostracion siguiente.



Para tomar el altura del Polo por la eſtrella del Norte, ay neceſsidad de eſperar a q̃ las guardas (que ſon dos eſtrellas juntas de las mas reſplandecientes que ay allegadas al Norte, ſegũ parece por eſta demoſtracion) eſten arrumbadas con la eſtrella del Norte, en algunos de los ocho vientos principales del abuja, lo qual ſe entiende eſtar la eſtrella de las guardas que mas ſe allega al Norte en vno de los ocho vientos principales, y eſto ſe conoce por la doctrina ſiguiente.

Quando la guarda eſtuuiere ſobre el Norte derechamente en linea de Norte Sur, entonces ſe dize eſtar las guardas arrumbadas en el Norte, y en tal caſo juntareys al altura que tomaredes tres grados, y toda eſta ſuma eſtareis apartado de la Equinocial.

Quando las dos guardas eſtuuieren la vna ſobre la otra en la parte alta del Norte a la mano ſinieſtra, ſe dize eſtar arrumbadas en el Noroeſte, y entonces eſtan derechamente con el Norte en linea de Noroeſte, Sueſte; en tal caſo juntaras medio grado a la altura que tomareys, y lo que ſumare tanto eſtareys apartado de la Equinocial.

Quando la guarda mas junta al Norte eſtuuiere tã alta como el Norte a la parte del Oeſte, y con el en linea de Leſte, Oeſte, ſe dize eſtar las guardas arrumbadas en el Oeſte, y entonces

baxa-

baxareys grado y medio de la altura que tomaredes, y lo que quedare serà los grados que estays apartado de la Equinocial.

Quando las dos guardas estuuieren tan alta la vna como la otra en linea de Leste, Oeste, estarã en el Sudueste, y con el Norte arrumbadas en linea de Nordeste, Sudueste, y entonces quitareys tres grados y medio de la altura que tomaredes, y lo que quedare seran grados que estays apartado de la Equinocial.

Quando la guarda mas cercana al Norte estuuiere debaxo del en linea de Norte Sur, se dize estar las guardas arrumbadas al Sur, y entonces baxareys tres grados de la altura que tomastes, y lo que quedare seran grados que estays apartado de la Equinocial, y entonces està el Norte en cima del Polo derechamente.

Quando las guardas estuuieren la vna encima de la otra en linea de Norte Sur, en la parte del Sueste, y con el Norte en linea de Noroeste, Sueste, se dize estar arrumbadas en el Sueste, y entõces quitareys medio grado de la altura que tomaredes, y lo que quedare tanto estareys apartado de la Equinocial.

Quando la guarda mas cercana al Norte estuuiere tan alta como el a la parte del Leste, y con el en linea de Leste, Oeste, se dize estar arrumbadas al Leste, y entonces juntareys vn grado y medio a la altura que tomastes, y lo que sumare serã grados que estays apartado de la Equinocial.

Quando las guardas estuuieren tan alta la vna como la otra en linea de Leste, Oeste a la parte del Nordeste, y con el Norte en linea de Nordeste, Sudueste, se dize estar arrumbadas en el Nordeste, entonces juntareys tres grados y medio à la altura que tomaredeys, y lo que sumare seran grados que estays apartado de la Equinocial, porque entonces està el Norte debaxo del Polo derechamente: todo lo dicho se entien de poco mas, o menos.

(+)

DEMOS-

DEMOSTRACION DE LAS GVARDAS arrumbadas en los ocho vientos principales.



Regla para conocer que hora es, por las guardas, y el Norte en la forma ſiguiente.

A los quinze dias del mes de Abril al punto de la media noche eſtan las guardas arrumbadas en el Norte: y conuiene ſaber, que deſde vn rumbo a otro ay tiempo de tres horas, porque como el dia natural es de 24. horas, ſegun el mouimiento del primer mobil, claro eſtà que repartiendo 24. horas en ocho rumbos, ſalen a tres cada vno, y tanto ay deſde el vno al otro, y aſsi podreys conjecturar, quando las guardas eſtan entre vn rumbo, y otro, que ſe podrà añadir hora y media. Aſsi, que como dicho es, ſi a los quinze de Abril eſtan las guardas arrumbadas en el Norte al punto de la media noche, luego ſiguese, que quando eſtan en el Nordeſte ſerian las nueue horas, y que llegando al Noroeſte ſeran las tres.

Y por-

Y porque los meses del año son doze, y los rumbos son ocho, parece manifiestamente, que por el mouimiento natural del Sol, que es el que haze el año tardarà en hazerse vn punto de media noche desde vn rumbo a otro mes y medio, y asi segun esta razon al fin de Mayo estaran las guardas en el Noroeste al punto de la media noche, y en el Norte a las nueue, y en el Oeste a las tres horas.

Mediado el mes de Iulio las guardas estaran en el Oeste al punto de la media noche, y en el Noroeste a las nueue, y en el Sudueste a las tres horas.

Fin de Agosto las guardas estaran en el Sudueste al punto de la media noche, y en el Oeste a las nueue, y en el Sur a las tres horas.

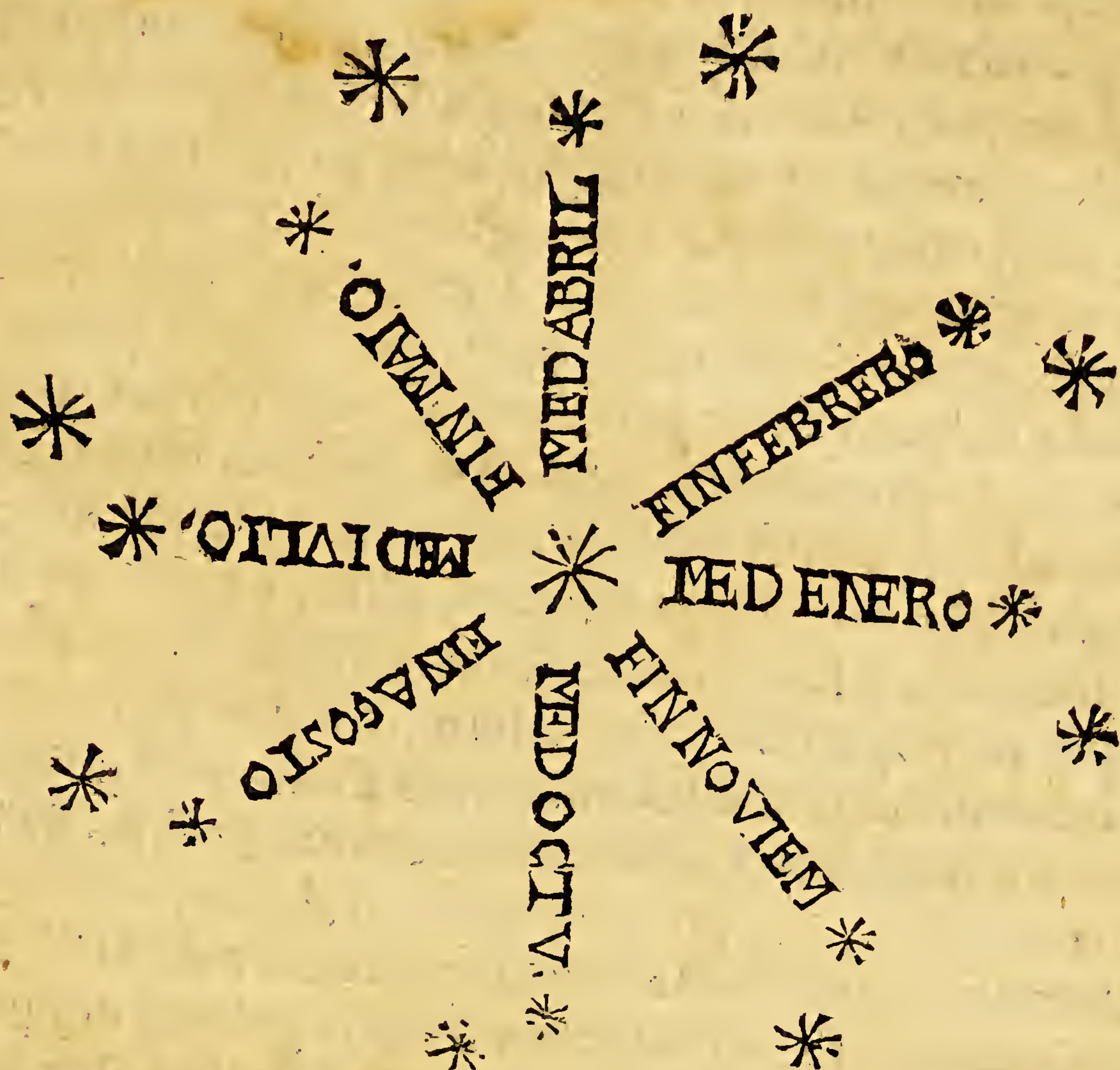
Mediado Octubre las guardas estaran en el Sur al punto de la media noche, y en el Sudueste a las nueue, y en el Sueste a las tres horas.

Fin de Nouiembre las guardas estaran en el Sueste al punto de la media noche, y en el Sur a las nueue, y en el Leste a las tres horas.

Mediado Enero las guardas estaran en el Leste al punto de la media noche, y en el Sueste a las nueue, y en el Nordeste a las tres horas.

Fin de Febrero las guardas estaran en el Nordeste al punto de la media noche, y en el Leste a las nueue, y en el Norte a las tres horas; tambien esto se entiende poco mas, o menos.

Y para mas declaracion se ordenò la demostracion siguiente.



CAPITVLO IIII.

Del cruzero del Sur.

DE la imagen, y cruzero del Sur tenemos largamente tratado en eſta nueſtra obra fojas 7. adonde ſe hallarà la demoſtracion, y figura del: empero agora conuiene enſeñar como ſe ha de tomar ſu altura, y que cuenta ſe ha de hazer con el, y aſsi conuiene ſaber, que la eſtrella del pie de la Cruz diſta del Polo Antartico treynta grados, por lo qual ſe aduierta a la dotrina ſiguiente.

Quãdo la eſtrella de la cabeça de laCruz eſtuuiera encima de la del pie de la Cruz derechamente en linea de Norte Sur tomareys la altura de la del pie con el Orizõte, y luego baxareys 30. grados a la altura que tomaſtes, y lo que quedare tanto eſtareys apartado de la Equinocial, ſi eſto fuere de la otra parte a la vanda del Sur: empero ſi eſto fueſſe eſtando deſta parte de la Equinocial a la vanda del Norte, ſacareys la altura que tomaſtes de 30. y lo que reſtare eſtareys apartado de la Equinocial a la parte del Norte.

Y deueſe

Y deuese aduertir, q̃ todas las vezes que estando la estrella de la cabeça encima de la del pie de la Cruz en linea de Norte, Sur, si tomaredes de altura menos de 30. grados, aueis de entender q̃ no aueys llegado a la Equinocial, y q̃ estays a la parte del Norte todo aquello q̃ tomastes menos de 30. grados; mas si tomando el altura estando la estrella del pie cõ la de la cabeça en linea de Norte, Sur, hallaredes de altura 30. grados, creed q̃ estays en la Equinocial: empero si tomaredes mas de 30. grados, todo lo q̃ tomaredes mas estareis apartado de la Equin. a la vãda del Sur.

Exemplo, hallè la estrella de la cabeça de la Cruz sobre la del pie en linea de Norte, Sur, y tomè de altura veynte grados, en tal caso dixe estar a la vanda del Norte de la Equinocial diez grados, que es lo que de veynte faltan para treynta.

Otro exemplo, estando la Cruz como dicho es, tomè de altura treynta y tres grados, en tal caso dixe auer passado de la Equinocial a la vanda del Sur por tres grados cabales.

Si hallaredes la estrella de la cabeça debaxo de la del pie en linea de Norte, Sur, derechamente tomareys la altura por la estrella del pie, porque assi se ha de hazer siẽpre, y a lo que tomaredes le añadireys 30. grados, y lo que sumare tanto estareys apartado de la Equinocial a parte del Sur, mas si la estrella del pie se hallare en el Orizõte, y q̃ no tomeys ninguna altura, por estar toda la Cruz cubierta: si esto sucediere a la parte del Sur, estays 30. grados apartado de la Equinocial a la vanda del Sur.

Exemplo, hallè la estrella de la cabeça sobre la del pie en linea de Norte, Sur, y tomè treynta y dos grados de altura, en tal caso añadi a los 3 . grados 30. y sumaron 62. y assi dixe estar sesenta y dos grados de la Equinocial a la vanda del Sur.

Y porque todas las vezes que la estrella de la cabeça se hallare cõ la del pie debaxo della en linea de Norte, Sur, si en tal caso se hallasse la del pie tan cerca del Orizonte, que no se pudiesse ver la de la cabeça, por estar encubierta con el, aduiertese, q̃ si las dos estrellas de los braços estuuieren ygualmẽte leuantadas sobre el Orizonte en linea de Leste, Oeste, que se haga la cuenta como si estuuiessen la del pie linealmente sobre la de la cabeça.

Quando hallaredes la estrella del pie, y la de la cabeça ygualmẽte leuantadas sobre el Orizonte en linea de Leste, Oeste, los grados que tomaredes de altura, estareys apartado de la Equinocial a la vãda del Sur, y si estas dos estrellas las hallaredes en el

Orizon-

Orizõte,y no tomaredes altura ninguna,estais en la Equinocial.

Quando la estrella de la cabeça la hallaredes linealmente sobre la del braço siniestro en linea de Norte,Sur, entonces estaran la cabeça,y pie arrumbadas de Nordeste,Sudueste,y assi baxad 21. grados de la altura que tomaredes,y lo q̃ quedare seran grados que estays apartado de la Equinocial a la parte del Sur.

Quando hallaredes la estrella del braço diestro sobre la de la cabeça en linea de Norte,Sur,estaran la cabeça,y pie arrumbadas de Norueste,Sueste, y entonces añadireys veynte y vn grados a la altura que tomaredes , y estos sumados tantos estareys de la Equinocial a la vanda del Sur.

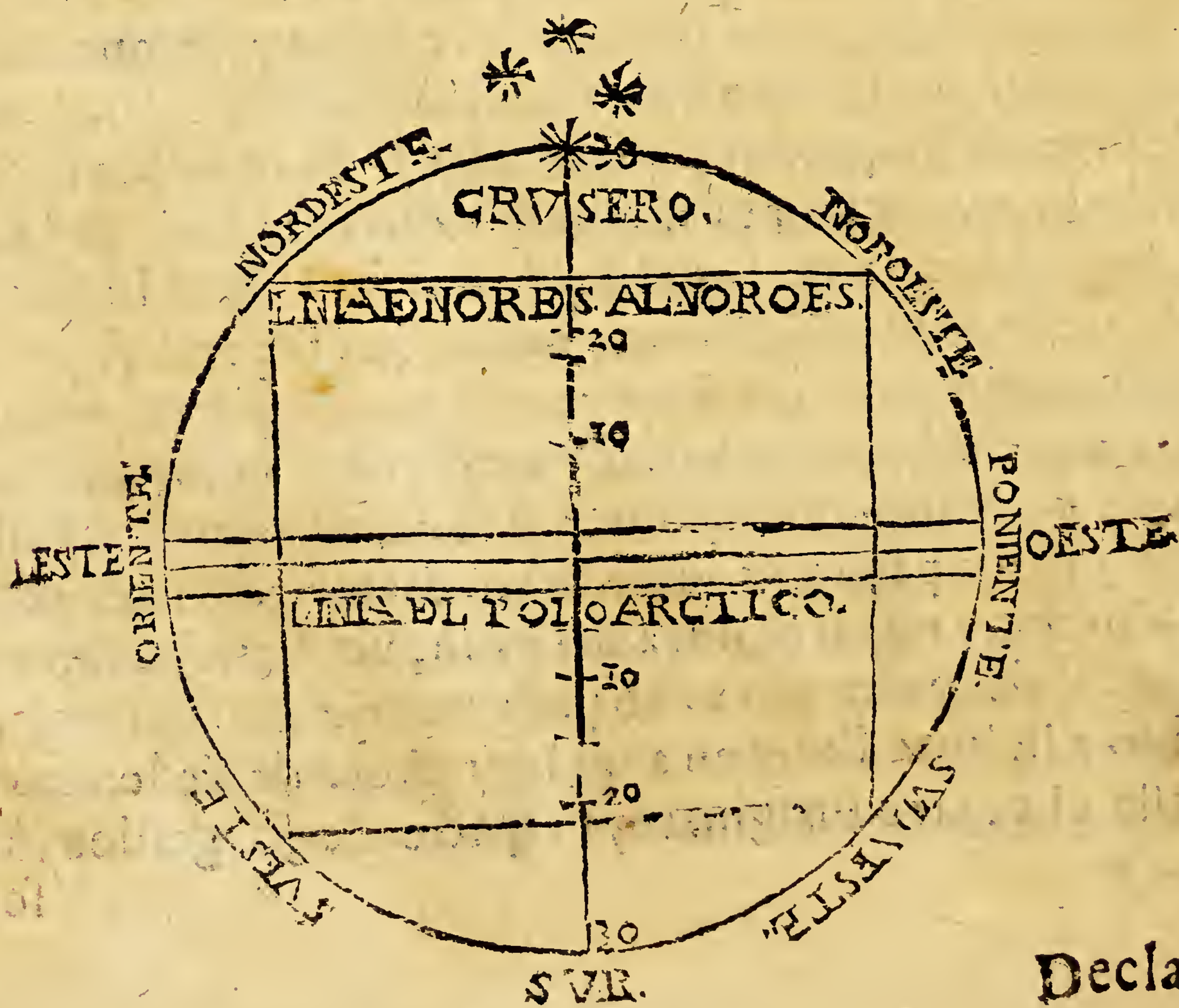
Quando la estrella del braço siniestro la hallaredes sobre la de la cabeça en linea de Norte Sur, estaran la cabeça, y pie de Nordeste , Sudueste , y entonces añadireys a la altura veynte y vn grados , y lo que sumare tanto estareys de la Equinocial a la vanda del Sur.

Quando la estrella de la cabeça la hallaredes sobre la del braço derecho en linea de Norte,Sur,estaran la cabeça,y pie arrũbadas de Norueste,Sueste,y entonces baxareys veynte y vn grados de la altura que tomaredes, y lo que quedare tanto estareys de la Equinocial a la vanda del Sur.

Y siempre que tomaredes la altura en estos quatro rũbos,Nordeste, Sudueste, Noroeste, Sueste , estando vos desta parte de la Equinocial a la vanda del Norte,aduertireys,que la cuenta que hazeys por 30. grados en los otros quatro rũbos,de Norte,Sur, Leste,Oeste,la hagays en estos por 21. grados ; porque si la distancia q̃ ay desde el punto mas alto, llamado Norte, hasta el Leste,y Oeste es de 30.grados el pũto del Nordeste,Sudueste,y Noroeste,Sueste,que parte por medio los dos del Norte al Leste, y Oeste descriue vn arco,el qual desde el Nordeste al Leste, y desde el Noroeste al Oeste es de 21.grados,q̃ es la parte proporcional,segũ la obliquidad del semicirculo,con muy poca diferẽcia.

Y para mas declaracion hazed vn entero circulo,cuyo diametro sea de 60.grados en el centro,del qual imaginad al Polo Artico,por el qual passareys vna linea,o diametro tirada del Oriẽte al Poniente,y esta serà linea del Polo,luego atraue ssad vna linea, la qual de lo alto a lo baxo passe por el cẽtro deste circulo, cortando a la linea Polar en angulos rectos: desde lo alto de la qual hasta el centro imaginareys espacio de 30. grados , de tal forma,

forma,que todo el diametro ſean 60.grados,y eſta parte alta ſerà la eſtrella del pie de la Cruz, la qual dezimos en eſta figura el rumbo del Norte,y la de abaxo el del Sur,y las dos de los lados Leſte,y Oeſte;luego deſde el Norte al Leſte,y al Oeſte,y lo miſmo deſde el Sur partireys ygualmente eſtos quatro angulos, y hallareys ſeñalados los quatro rūbos de Nordeſte, Sudueſte, y Noroeſte, Sueſte, ſacad luego vna linea derecha deſde el Nordeſte al Noroeſte,y otra del Noroeſte al Sudueſte,y otra deſde el Sudueſte al Sueſte,y otra deſde el Sueſte a Nordeſte,y quedarà formado vn quadrangulo. Deſpues deſto conſiderad,que la linea que parte por medio eſte circulo, y de Norte Sur paſſa por el centro del, viene a eſtar cortada en tres partes; la vna ygualmente por el centro, dexandola diuidida en dos medias partes yguales,eſta es la q̄ imaginamos ſer linea Polar,las otras dos diſtan ygualmente del centro en ſus cortaduras, y ygualmente de los puntos nombrados Norte,Sur,empero dexan diſtācias deſiguales deſde el cētro a la cortadura,y deſde la cortadura al Norte,y lo miſmo al Sur;porq̄ ſiendo eſte ſemidiametro de 30. grados,hallamos deſde el centro a la cortadura 21.grados, y deſde la cortadura al Norte nueue,eſto con poca diferēcia,como todo parece por la demoſtracion preſente, en la qual hallareys deſde la cortadura al Norte vna parte de tres partes y media, la qual ſe ha de quitar de los 30.grados,y lo q̄ quedare ſerà la diſtancia q̄ ay deſde la linea q̄ paſſa por el Polo haſta la eſtrella, quādo eſtà en el Nordeſte,o Noroeſte,o en el Sudueſte,o Sueſte.



Decla-

Declaramos todas eſtas razones, para que los que dudaren vean que lleua fundamẽtos, y que ſin duda ſerà la altura que ſe tomare por el crucero del Sur, tan cierta como la que ſe toma por el Norte, y ſus guardas, de quien dizen algunos no hallar regla fundada, la qual ſatisfaga para que pueda ſeruir en todos los Orizontes, ſino es q̃ la eſtrella del Norte eſperen los nauegantes a tomar ſu altura quando eſtà en el Meridiano; mas yo tengo trabajado con mucho cuydado ſobre la altura del Norte, y cierto que puede ſer alabado ſu primer inuẽtor, porque es muy cierta.



CAPITVLO V.

De las leguas que tiene cada grado en diuerſos rumbos.

QVando fueres caminãdo derechamẽte de Norte, Sur, daras a cada grado 17. leguas y media; porq̃ como todo el ambito de la tierra es repartido en 360. grados,

 y en

y en 6300.leguas,viene a ser cada grado de 17.leguas y media: empero si nuestro caminar fuesse de Leste a Oeste, claro està q̃ ninguna cosa nos apartariamos de la Equinocial; y en tal caso solamente se passarian por los grados de la longitud, los quales no son tratados de los nauegantes, y no por los de la latitud: y desta forma si partiessemos de 40.grados de altura de Polo,y caminassemos al Leste,o al Oeste, siempre nos hallariamos en los 40.grados,hasta auer dado vna buelta a la tierra, y tornar al pũto de adonde partimos; y lo mas cierto es, q̃ siempre yriamos baxando altura,hasta llegar a la Equinocial,y esto es porq̃ siempre se camina,o nauega por circulo mayor, cõ que està hecha la experiencia,y es,que a 21. de Março,y 23.de Setiembre,que es quando el Sol està en la Equinocial,aunque estemos con la naue en mucha altura, sale el Sol, y se pone por el Leste, y Oeste linealmente. Mas si nuestra nauegacion fuesse como dicho es,de Norte,Sur, siempre mudariamos altura de Polo, hasta tornar al punto adonde partimos,auiendo dado vna buelta a la tierra, y passado por debaxo los Polos del mundo, Norte, y Sur, y por nuestros antipodas,q̃ son aquellos que habitan debaxo de nosotros,lo qual podria assimismo suceder en la nauegacion de Leste a Oste,con q̃ sea debaxo de la Equinocial,porq̃ se daria buelta,y se tornaria al punto de adonde partimos, passando por los Antipodas,Periecos,y Antecos,rodeando a la bola.

Empero si nauegassedes a las quartas del Leste,Oeste al Nordeste,Sudueste,o Noroeste,Sueste,tendreys necessidad para subir a la linea de vn grado, mas de los que estays de caminar 88. leguas. Y de aqui nace,q̃ por mucho que se caminasse, jamas se tornaria al punto de adonde se salio,mas antes dando bueltas a la bola,como dà el cordel en el trõpo, no llegariamos despues de muchas bueltas a ponernos debaxo del Norte,o Polo Arcti co, y assi se camina por todos los siete rumbos que ay desde el Norte,o Sur al Leste,o al Oeste,en la forma siguiente.

Quando nauegaredes de Norte,Sur,caminareys 17. leguas y media por grado.

De Norte quarta al Nordeste,y quarta al Noroeste,y del Sur quarta al Sudueste,y quarta al Sueste,caminareys 18.leguas por grado.

De Nornordeste,y Nornoroeste,y su Sudueste,y su Sueste caminareys 19. leguas por cada grado.

Del

Del Nordeſte quarta al Norte,y Noroeſte quarta al Norte, y Sudueſte quarta al Sur,y Sueſte quarta al Sur,caminareys 21. leguas por cada grado.

De Nordeſte,y Sudueſte,y Noroeſte,y Sueſte caminareys 25. leguas por cada grado.

De las quartas del Nordeſte , y Sueſte al Leſte , y las quartas del Noroeſte,y Sudueſte al Oeſte , caminareys 31.leguas y media por cada grado.

Del Lesnordeſte,y Lesſueſte, y Oesnoroeſte, y Oesſudueſte, caminareys 46.leguas por cada grado.

De las quartas del Leſte al Nordeſte,y Sueſte, y las del Oeſte al Noroeſte,y Sudueſte caminareys 88.leguas por cada grado.



Aſsimiſ-

Afsimifmo cõuiene a todo nauegante conocer los 32. viẽtos feñalados en la abuja, y junto con efto faber la calidad de cada vno dellos; porq̃ fabiendola, mas facilmẽte pueda entender en qual tiẽpo del año foplan mas los vnos que los otros, para mejor apreftar el punto, y tiempo de fus viages, y nauegacion; y faber preuenirfe para bien, y para mal en toda ocafiõ, y defta materia nos tenemos tratado largamẽte en el capitulo de los vientos, que eftà a fojas y en nueftro libro intitulado Fabrica del vniuerfo.

CAPITVLO VI.

De las mareas.

MVcho importa el conocimiento de las mareas, para paffar por las barras, y entrar en los puertos, y por cima de algunos arrecifes, y baxios, los quales en baxa mar no dan lugar a fer nauegados, y con la plea mar fe pueden paffar: y afsimifmo porque de la marea nacen las corrientes en algunos braços del mar, o puertos; y fabida bien la hora de la plea, o baxa mar, fe fabe claramẽte la hora q̃ el agua bazia para falir, o hinche para entrar. Empero aconfejamos a todo nauegante, que jamas paffe barra, arrecife, o baxio al punto quando el agua eftà en fu mayor crecimiento; porq̃ fi le fucediesfe defgracia de venir a encallar, es impofsible poder falir hafta fer paffadas 12. horas, que es el tiẽpo que tarda vna plea mar de otra, porque defde el punto del mayor crecimiento del agua en el mifmo inftante comiença a menguar, y biene el nauio a quedar fugeto a fer perdido, y no poder falir, lo qual feria mas remediable, fi fe paffaffe vna hora antes del mayor crecimiento del agua; porque fi vna naue encallaffe en tiẽpo de vna hora que el agua va creciendo, de necefsidad la ha de leuantar, y ayudar a faluarfe. Y afsi para el reparo deftas necefsidades fe deuen faber las mareas de memoria, por las reglas q̃ tenemos dadas en efta nueftra obra a fojas adonde largamente queda tratado de la caufa deftas crecientes, fluxos, y refluxos del mar, con grande vtilidad, y cuydado.

Fin del libro.

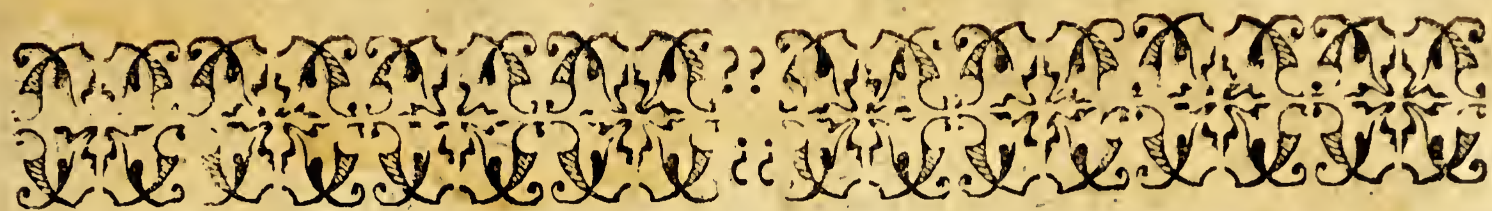


TABLA DE LOS CAPITVLOS DESTE LIBRO, repartidos en ocho libros.

Parte primera.



Parte ſegunda.

Cap.

Parte tercera.

Parte quarta.

Parte quinta.

Parte

Parte sexta.

Parte septima.

Parte octaua.

Fin de la Tabla.





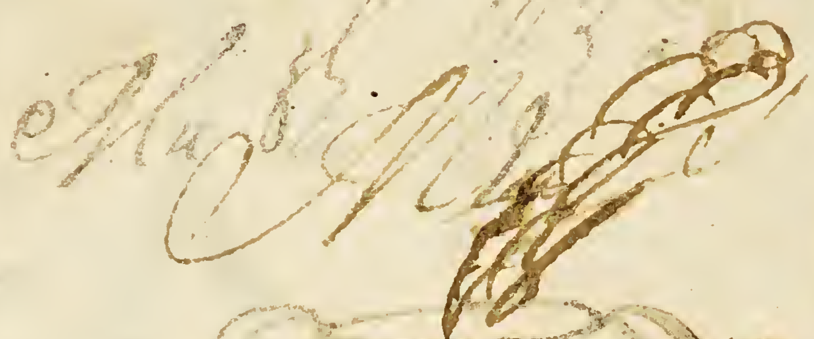




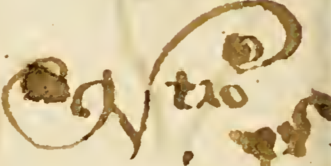
A

Vino es para ti la ayuda
para que pones el culo.









Este autor es buen donado y no maldonado porque da las
Cosas bien dispuestas bien digeridas y con esto vale

pues es maldonado y no
buen Donado. So Cuzanza

Pues buen donado, quien te mete bachiller en
cabiar, te cortare la lengua.

Calla matulanga la mierda quien

a dicho golilla para este entierro. El

mal Donado

artico

